



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 1月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2002-024750

[ST.10/C]:

[JP2002-024750]

出 願 人

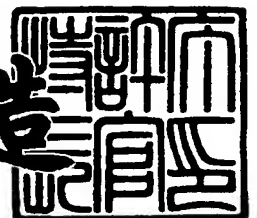
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2002年 2月26日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2002-3011347

【書類名】 特許願

【整理番号】 2931030067

【提出日】 平成14年 1月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
会社内

【氏名】 江村 恒一

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
会社内

【氏名】 宗續 敏彦

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
会社内

【氏名】 多田 浩之

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式
会社内

【氏名】 原 紀代

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100105050

【弁理士】

【氏名又は名称】 鷺田 公一

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2001- 65460

【出願日】 平成13年 3月 8日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 041243

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9700376

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 メディア配信装置およびメディア配信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に設けられた異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの前記形態に関する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよび前記メディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記メディアの形態に対応する配信要求メディアを前記蓄積手段から選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金する課金手段と、を具備したことを特徴とするメディア配信装置。

【請求項 2】 前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記複数のメディアと、前記メディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよび前記メディアの形態を特定すると共に、前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を特定することを特徴とする請求項 1 記載のメディア配信装置。

【請求項 3】 前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、生成した前記リストを前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備したことを特徴とする請求項 2 記載のメディア配信装置。

【請求項 4】 前記複数のメディアは、異なる料金体系を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 5】 前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記ビューの要約情報であって前記所定料金が無料であるプレビューと、から構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 6】 前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記コンテンツの広告であって配信に際し所定のペイバック料金が設定された広告メディアと、から構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 7】 前記複数のメディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアと、狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアと、から構成されており、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアもしくは前記狭帯域メディアを選択して配信することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 8】 前記狭帯域メディアの前記所定料金は、前記広帯域メディアの前記所定料金より安価に設定されていることを特徴とする請求項 7 に記載のメディア配信装置。

【請求項 9】 前記複数のメディアは、カラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアと、2 値データからなる前記ビューであって前記カラーメディアより前記所定料金が安価に設定されている白黒メディアと、から構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 10】 複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に設けられたメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態を示す形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよび前記メディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが前記蓄積手段にある場合に前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するメディア変換手段と、前記配信要求メディアをクラ

クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行う課金手段と、を具備したことを特徴とするメディア配信装置。

【請求項 1 1】 前記変換情報を用いて所定の前記メディアを変換した前記異なる形態のメディアを前記蓄積部に保存し、前記配信要求メディアが前記蓄積部に保存された前記異なる形態のメディアである場合には、前記蓄積部から前記保存してある前記異なる形態のメディアを選択することを特徴とする請求項 1 0 記載のメディア配信装置。

【請求項 1 2】 前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記メディアと、前記変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換した前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定すると共に、前記メディアおよび前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金を特定することを特徴とする請求項 1 0 または請求項 1 1 記載のメディア配信装置。

【請求項 1 3】 前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備したことを特徴とする請求項 1 2 記載のメディア配信装置。

【請求項 1 4】 前記メディアと、前記変換情報を用いて変換したメディアとは、異なる料金体系を有することを特徴とする請求項 1 0 から請求項 1 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 1 5】 前記メディアは前記コンテンツのビューであり、前記変換情報は前記ビューを前記ビューの要約情報であるプレビューに変換する情報であって、前記プレビューの前記所定料金は無料になされていることを特徴とする請求項 1 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 1 6】 前記メディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアであり、前記変換情報は、前記広帯域メディアを狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアに変換する情報であって、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メデ

ィアを前記狭帯域メディアに変換することを特徴とする請求項 1 0 から請求項 1 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 1 7】 前記メディアはカラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアであり、前記変換情報は前記カラーメディアを 2 値データからなる前記白黒メディア、もしくは前記カラーメディアをフレーム間引した間引きメディア、もしくはテキストから構成されるテキストメディアに変換する情報であることを特徴とする請求項 1 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 1 8】 前記変換情報は、前記コンテンツに関するメタデータであることを特徴とする請求項 1 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 1 9】 前記課金手段は、前記クライアントから前記配信要求メディアの再生を行った旨の情報を受信した後に課金を行うことを特徴とする請求項 1 から請求項 1 8 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 2 0】 請求項 1 から請求項 1 9 のいずれかに記載のメディア配信装置と、前記メディア配信装置とネットワークを介して接続されたクライアント端末と具備し、前記クライアント端末から前記メディア配信装置に対して前記配信要求を送信し、前記メディア配信装置が前記クライアント端末から送信された前記配信要求を受信し、前記配信要求メディアを前記クライアント端末に対して送信することを特徴とするメディア配信システム。

【請求項 2 1】 コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する特定情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を行わせることを特徴としたプログラム。

【請求項 2 2】 コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテ

ンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップ、とを行わせることを特徴としたプログラム。

【請求項 2 3】 コンピュータに、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を関連付けたリスト情報を受信するステップと、前記リスト情報を表示するステップと、前記リスト情報を参照することで入力された、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を送信するステップと、送信した前記配信要求に対応した前記コンテンツおよび前記形態からなる配信要求メディアを受信するステップと、前記配信要求メディアを再生するステップと、を行わせることを特徴とするプログラム。

【請求項 2 4】 クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記

クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法。

【請求項 2 5】 クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記複数のコンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法。

【請求項 2 6】 前記リスト情報を送信してから、前記クライアントから送られてきた前記コンテンツの配信要求を受信するまでの時間に応じて、前記メディアを配信する際に課金する所定料金を変えることを特徴とする請求項 2 記載のメディア配信装置。

【請求項 2 7】 前記クライアントに対して前記プレビューを送信してから、前記クライアントから前記ビューの配信要求を受信するまでの時間に応じて、前記ビューを配信する際に課金する所定料金を変えることを特徴とする請求項 5 または請求項 1 5 に記載のメディア配信装置。

【請求項 2 8】 複数のコンテンツのメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、クライアントから送られてきた観点情報と、を格納した蓄積手段と、前記観点情報に対応する前記メディアを特定する要求解析手段と、特定した前記メディアを前記蓄積手段から選択するメディア選択手段と、前記

メディアを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記メディアに対応する前記所定料金を課金する課金手段と、を具備したことを特徴とするメディア配信装置。

【請求項 2 9】 前記蓄積手段は、広告メディアと、前記広告メディアを配信した場合のペイバック料金情報と、を蓄積し、前記クライアントから前記広告メディアの送付を認める情報が送られてきた場合には、前記メディアに前記広告メディアを加味して前記クライアントに送ると共に、送付した前記広告メディアに対応するペイバックを行うことを特徴とする請求項 2.8 記載のメディア配信装置。

【請求項 3 0】 前記クライアントが予めプールした金額の残金情報と、前記観点に対応する前記メディアおよび前記メディアを配信した際の所定料金情報と、からなる課金情報を前記クライアントに対して送付し、前記課金情報の送付後に前記クライアントから送られてきた前記メディアを指定する情報に基づいて前記メディアを前記クライアントに対して送付することを特徴とする請求項 2 8 記載のメディア配信装置。

【請求項 3 1】 前記クライアントが前記残金情報よりも高い値段の前記メディアを要求してきた場合には、前記メディアの配信を行わないことを特徴とする請求項 3 0 記載のメディア配信装置。

【請求項 3 2】 複数のコンテンツのメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金情報と、クライアントから送られてきた観点情報と、を格納した蓄積手段と、前記観点情報に対応する前記メディアおよび前記変換情報を特定する要求解析手段と、特定した前記メディアおよび前記変換情報を用いて、前記メディアを前記観点に対応するサマリに変換するメディア変換手段と、前記サマリを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記サマリの配信に際し前記クライアントに対して前記サマリに対応する前記所定料金情報に記載される所定料金を課金する課金手段と、を具備したことを特徴とするメディア配信装置。

【請求項 3 3】 前記クライアントが予めプールした金額の残金情報と、前

記観点に対応する前記サマリを配信した際の所定料金情報と、からなる課金情報を前記クライアントに対して送付し、前記課金情報の送付後に前記クライアントから送られてきた前記サマリを指定する情報に基づいて前記サマリを前記クライアントに対して送付することを特徴とする請求項 3 2 記載のメディア配信装置。

【請求項 3 4】 前記クライアントが前記残金情報よりも高い値段の前記サマリを要求してきた場合には、前記残金情報で送れる時間長のサマリを作成し、前記クライアントに送付することを特徴とする請求項 3 3 記載のメディア配信装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、映像、音声、テキストなどのマルチメディアコンテンツを携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイなどに配信するメディア配信装置およびその方法に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来技術】

近年、特開平 1 0 - 3 0 3 9 8 6 号公報「ブローカーアプリケーションサーバを提供するための方法及び装置」に開示されているように、映像、音声、テキストなどのマルチメディアコンテンツ（以下、コンテンツという）に対応したメディアを携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイなどのユーザ端末にネットワークを経由して配信することが行われている。そして、メディア配信者は、配信したメディアに対する課金をユーザに対して行うようにしている。

【0 0 0 3】

以下、従来メディア配信装置を含むメディア配信システムの構成について、図 7 1 を用いて説明する。図 7 1 は、従来メディア配信システムのブロック図である。

【0 0 0 4】

従来メディア配信システムは、メディア配信装置であるサーバ 8 8 0 0 とクライアント端末 8 8 1 0 とがネットワーク 8 8 2 0 を介して接続されている。サ

サーバ8800には、コンテンツのオリジナルのメディアであるビューd8801とコンテンツを管理する情報であるコンテンツ管理情報d8802と、を格納する蓄積部8801が設けられている。

【0005】

ビューd8801は、映像、音声、テキストなどのデータである。また、コンテンツ管理情報d8802は、ビューd8801を説明するためのデータである。

【0006】

また、コンテンツ管理情報d8802は、図72に示すように、コンテンツを特定する情報であり、コンテンツの識別番号であるコンテンツID8100と、コンテンツ名8101と、コンテンツ名8101に対応するメディアのロケータ情報である8102と、コンテンツを配信した際の料金である料金（金額）情報8103と、コンテンツの時間情報8201と、の組が複数格納されている。

【0007】

また、サーバ8800には、コンテンツ管理情報d8802から、図73に示す、コンテンツのリスト情報8200を生成し、クライアント端末8810に送信するリスト情報送信部8802が設けられている。リスト情報8200は、図73からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID8100と、コンテンツ名8101と、コンテンツの時間情報8201と、コンテンツの料金情報8103との組から構成される。

【0008】

一方、クライアント端末8810には、サーバ8800から送られてきたリスト情報8200を受信するリスト情報受信部8811と、受信したリスト情報8200を表示するリスト情報表示部8812と、が設けられている。また、クライアント端末8810には、リスト情報8200から所望のコンテンツ配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部8813が設けられている。さらに、クライアント端末8810には、操作入力部8813から入力されたコンテンツID8100等のコンテンツ配信要求情報をサーバ8800に送信する要求送信部8814が設けられている。

【0009】

一方、サーバ8800には、クライアント端末8810から送られてきたコンテンツ配信要求情報（コンテンツID）を受信し、コンテンツ名や、料金情報などを解析し、解析結果を出力する要求受信部8803が設けられている。

【0010】

また、サーバ8800には、要求受信部8803が解析した料金情報に基づいて、メディア送信部8806のメディア送信の完了に合わせて、クライアントに対して課金する課金部8804が設けられている。

【0011】

また、サーバ8800には、コンテンツ配信要求情報から、クライアントの配信希望コンテンツを選択し、蓄積部8801からこのコンテンツに対応するメディアd8801を抽出するメディア選択部8805が設けられている。さらに、サーバ8800には、メディア選択部8805で選択されたメディアd8801をクライアント端末8810に送信するメディア送信部8806が設けられている。

【0012】

一方、クライアント端末8810には、送られてきたメディアd8801を受信するメディア受信部8815と、受信したメディアd8801を再生するメディア再生部8816とが設けられている。

【0013】

以下、このように構成されたメディア配信システムの動作について、図74を用いて説明する。図74は、従来のメディア配信システムの動作フロー図である。

【0014】

まず、サーバ8800のリスト情報送信部8802がコンテンツ管理情報d8802からリスト情報8200を生成し、クライアント端末8810に送信する（P8501）。

【0015】

そして、クライアント端末8810のリスト情報受信部8811がこのリスト

情報8200を受信すると(P8502)、リスト情報表示部8812がリスト情報8200を表示する(P8503)。クライアントは、このリスト情報表示部8812に表示したリスト情報8200を参照し、所望のコンテンツを選択し、操作入力部8813から所望のコンテンツのコンテンツID8100をコンテンツ配信要求情報として入力する。そして、クライアントが、コンテンツ配信要求情報を入力すると(P8504)、要求送信部8814がこのコンテンツ配信要求情報をサーバ8800に送信する(P8505)。

【0016】

そして、サーバ8800の要求受信部8803が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P8506)、要求受信部8803がコンテンツ配信要求情報からクライアントが要求したコンテンツ名8101および、このコンテンツ名8101に対する料金情報8103を解析する。

【0017】

次に、メディア選択部8805が要求受信部8803の解析したコンテンツ名8101に対応するビューd8801を蓄積部8801から選択し(P8507)、この選択したビューd8801をメディア送信部8806からクライアント端末8810に送信する(P8508)。そして、ビューd8801の送信が終了すると、課金部8804がこのコンテンツID8100に対する料金情報8103に対応した料金をクライアントに課金する(P8509)。

【0018】

そして、クライアント端末8810のメディア受信部8815がこのビューを受信すると(P8510)、メディア再生部8816がこのビューを再生する(P8511)。

【0019】

このようにして、クライアントは所望のコンテンツに対応するオリジナルのメディアであるビューを配信してもらうことができる。一方、メディア配信者も、配信したビューに対応する料金をクライアントに対し課金することができる。

【0020】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、クライアント側に送られてくるリスト情報 8 2 0 0 には、コンテンツ ID 8 1 0 0 と、コンテンツ名 8 1 0 1 と、コンテンツの再生時間情報 8 1 0 1 と、料金情報 8 1 0 3 と、が含まれているだけである。

【 0 0 2 1 】

よって、クライアントは、リスト情報 8 2 0 0 に含まれるこれらの情報からコンテンツのメディア（ビュー）の内容を判断しなくてはならない。しかし、リスト情報 8 2 0 0 に含まれるこれらの情報には、コンテンツのメディア（ビュー）の具体的な内容に関する情報が無い。よって、クライアントが、リスト情報 8 2 0 0 に含まれる情報からコンテンツのメディアの内容を十分に判断することは非常に困難である。つまり、クライアントは、コンテンツのメディアの内容を十分に判断することなく、コンテンツのメディア配信を要求することになる。このため、クライアントが配信を要求したメディアが、所望のメディアと異なるという可能性がある。しかし、この場合であっても、クライアントは、この所望のメディア以外のメディア配信に対して料金を支払わないといけないという問題がある。

【 0 0 2 2 】

これは、クライアントにとっては無駄な出費になるので、コンテンツのメディア配信要求を躊躇することになる。一方、メディア（コンテンツ）配信のサービス提供会社にとってみると、クライアントがメディア配信要求を躊躇することで、メディア配信要求が減少し、メディア（コンテンツ）配信サービスの提供による利益が上がらないという問題が生じることになる。

【 0 0 2 3 】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、クライアントに対してクライアントが要求するコンテンツに対応するメディアをクライアントの要求する形態で、もしくは様々な端末能力やネットワーク状況に適應する形態でメディアを配信することのできるメディア配信装置およびその方法を提供することを目的とする。

【 0 0 2 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、コンテンツ毎に複数の異なる形態のメディア格納し、クライアントの配信要求に応じた形態のメディアを選択して配信するようにしたものである。

【 0 0 2 5 】

これにより、クライアントに対し、異なる形態のメディアからクライアントの所望する形態のメディアを選択し配信することができる。つまり、クライアントは、所望するコンテンツに対応するメディアを所望する形態で受信することができる。

【 0 0 2 6 】

【発明の実施の形態】

本発明の第 1 の態様にかかるメディア配信装置は、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に設けられた異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの前記形態に関する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよび前記メディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記メディアの形態に対応する配信要求メディアを前記蓄積手段から選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金する課金手段と、を具備した構成を採る。

【 0 0 2 7 】

この構成により、クライアントに対して複数の異なる形態のメディアの配信ができる。これにより、クライアントが必要に応じて配信を希望するメディアを選択できる。

【 0 0 2 8 】

本発明の第 2 の態様は、第 1 の態様にかかるメディア配信装置において、前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記複数のメディアと、前記メディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ

管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよび前記メディアの形態を特定すると共に、前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を特定する。

【 0 0 2 9 】

このようにコンテンツ管理情報を利用することで、クライアントから送られてきた配信要求の解析が容易になり、クライアントの要求したメディアの処理が簡単になる。

【 0 0 3 0 】

本発明の第 3 の態様は、第 2 の態様にかかるメディア配信装置において、前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、生成した前記リストを前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備した構成を採る。

【 0 0 3 1 】

このようにリスト情報をクライアントに送ることで、クライアントがリスト情報を見ることで容易に所望のメディアを選択できる。

【 0 0 3 2 】

本発明の第 4 の態様は、第 1 の態様から第 3 の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、異なる料金体系を有する。

【 0 0 3 3 】

これにより、クライアントに対して、異なる料金のメディアを配信できる。この結果、クライアントが異なる料金のメディアを選択できる。

【 0 0 3 4 】

本発明の第 5 の態様は、第 4 の態様にかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記ビューの要約情報であって前記所定料金が無料であるプレビューと、から構成されている。

【 0 0 3 5 】

この構成により、ビューと無料であるプレビューとの 2 種類のメディアをクライアントに配信できる。これにより、クライアントに対して、コンテンツのメディアを配信する前にプレビューを無料で配信することができる。この結果、クラ

クライアントが課金の発生しないプレビューを確認することでビューの内容を把握できる。そして、ビューの内容把握後にビュー配信を要求することができる。この結果、クライアントは、余分な支払いをすることなく、ビューを確実に選択できる。よって、クライアントが意思に反したビューを受信した上に課金されるような事態を回避できる。これにより、クライアントがメディア配信要求を躊躇することなく行うようになる。

【 0 0 3 6 】

本発明の第 6 の態様は、第 4 の態様にかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記コンテンツの広告であって配信に際し所定のペイバック料金が設定された広告メディアと、から構成されている。

【 0 0 3 7 】

この構成により、クライアントに対して、ビューと、配信することでペイバックが発生する広告とを配信することができる。これにより、クライアントがこの広告を見ることにより、メディア配信の課金を安く抑えることができる。これにより、クライアントは、メディアの配信を受けやすくなる。

【 0 0 3 8 】

本発明の第 7 の態様は、第 1 の態様から第 3 の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアと、狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアと、から構成されており、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアもしくは前記狭帯域メディアを選択して配信する。

【 0 0 3 9 】

この構成により、広帯域メディアと狭帯域メディアの 2 種類のメディアを配信できる。これにより、クライアントは、状態にあった帯域のメディアを利用できる。つまり、クライアントがより良い状況でメディア配信サービスを受けることができる。また、クライアント端末の状態変化に応じた帯域のメディアをダイナミックに選択し、自動的に配信することができる。これにより、クライアントは

、適切なメディア配信を絶えず受けることができる。

【0040】

本発明の第8の態様は、第7にかかるメディア配信装置において、前記狭帯域メディアの前記所定料金は、前記広帯域メディアの前記所定料金より安価に設定されている。

【0041】

この構成により、クライアント端末が狭帯域しか使えない場合に、広帯域メディアを使用して高い料金を支払うような事態を避けることができる。つまり、クライアントが良い状況でかつ無駄な出費を抑えたメディア配信サービスを受けることができる。

【0042】

本発明の第9の態様は、第4の態様にかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、カラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアと、2値データからなる前記ビューであって前記カラーメディアより前記所定料金が安価に設定されている白黒メディアと、から構成されている。

【0043】

この構成により、クライアントに対して、カラーメディアと白黒メディアを配信できる。これにより、クライアントが自分のニーズに合わせて、カラーメディアと白黒メディアを選択できる。つまり、クライアントは端末の能力が低い場合は白黒メディアを選択し、端末の能力が高い場合はカラーメディアを選択できる。これにより、端末の能力が低いのに関わらず、不必要にデータ量が多くかつ高価なカラーメディア配信を受ける必要がなくなる。また、当然のことながらクライアントは、メディアに対する興味や経済面を加味して、好きなタイプのメディアを選択できる。また、グレースケール、2値、多値、n色などの組合せや、3つ以上の組合せも可能である。

【0044】

本発明の第10の態様にかかるメディア配信装置は、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に設けられたメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換し

たメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態を示す形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよび前記メディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが前記蓄積手段にある場合に前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するメディア変換手段と、前記配信要求メディアをクライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行う課金手段と、を具備した構成を採る。

【 0 0 4 5 】

この構成により、クライアントに対して、異なる形態のメディアを配信できる。また、異なる形態のメディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、メディアから異なる形態のメディアを生成するための変換情報を蓄積しておきクライアントからの要求に応じて生成するので、蓄積手段の蓄積容量が小さくてすむ。また、変換情報を複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多く形態のメディアを配信できる。

【 0 0 4 6 】

本発明の第 1 1 の態様は、第 1 0 の態様にかかるメディア配信装置において、前記変換情報を用いて所定の前記メディアを変換した前記異なる形態のメディアを前記蓄積部に保存し、前記配信要求メディアが前記蓄積部に保存された前記異なる形態のメディアである場合には、前記蓄積部から前記保存してある前記異なる形態のメディアを選択する。

【 0 0 4 7 】

このように、コンテンツのアクセス頻度に応じて一度変換したメディアを保存（キャッシュ）しておくことで、CPUリソースと蓄積リソースの効率的運用が

できる。

【0048】

本発明の第12の態様は、第10の態様または第11の態様にかかるメディア配信装置において、前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記メディアと、前記変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換した前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定すると共に、前記メディアおよび前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金を特定する。

【0049】

このようにコンテンツ管理情報を利用することで、クライアントから送られてきた配信要求の解析が容易になり、クライアントの要求したメディアの処理が簡単になる。

【0050】

本発明の第13の態様は、第12の態様にかかるメディア配信装置において、前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備した構成を採る。

【0051】

このようにリスト情報をクライアントに送ることで、クライアントがリスト情報を見ることで容易に所望のメディアを選択できる。

【0052】

本発明の第14の態様は、第10の態様から第13の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記メディアと、前記変換情報を用いて変換したメディアとは、異なる料金体系を有する。

【0053】

これにより、クライアントに対して異なる料金体系を有するメディアを配信できる。

【0054】

本発明の第15の態様は、第14の態様にかかるメディア配信装置において、

前記メディアは前記コンテンツのビューであり、前記変換情報は前記ビューを前記ビューの要約情報であるプレビューに変換する情報であって、前記プレビューの前記所定料金は無料になされている。

【 0 0 5 5 】

この構成により、クライアントに対して、ビューとプレビューを配信できる。また、プレビューを予め生成し蓄積しておくのではなく、プレビューを生成するための変換情報を蓄積しておきクライアントからの要求に応じて生成するので、蓄積手段の蓄積容量が小さくてすむ。また、変換情報を複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのプレビューを配信できる。

【 0 0 5 6 】

本発明の第 1 6 の態様は、第 1 0 の態様から第 1 3 の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記メディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアであり、前記変換情報は、前記広帯域メディアを狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアに変換する情報であって、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアを前記狭帯域メディアに変換する。

【 0 0 5 7 】

この構成により、広帯域メディアと狭帯域メディアを配信できる。また、狭帯域メディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、狭帯域メディアを生成するための変換情報を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて生成するので、蓄積手段の蓄積容量が小さくてすむ。また、変換情報を複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンの帯域用のメディアを配信できる。これにより、クライアント端末の状態変化に対して細かく対応することができる。

【 0 0 5 8 】

本発明の第 1 7 の態様は、第 1 4 の態様にかかるメディア配信装置において、前記メディアはカラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアであり、前記変換情報は前記カラーメディアを 2 値データからなる前記白黒メディア、もしくは前記カラーメディアをフレーム間引した間引きメディア、も

しくはテキストから構成されるテキストメディアに変換する情報である。

【 0 0 5 9 】

この構成により、変換データを複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのメディアを配信できる。これにより、クライアントのメディア要求に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてもよい。

【 0 0 6 0 】

本発明の第 1 8 の態様は、第 1 4 の態様にかかるメディア配信装置において、前記変換情報は、前記コンテンツに関するメタデータである。

【 0 0 6 1 】

この構成により、変換情報を、コンテンツと関連付けて処理しやすい。

【 0 0 6 2 】

本発明の第 1 9 の態様は、第 1 の態様から第 1 8 の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記課金手段は、前記クライアントから前記配信要求メディアの再生を行った旨の情報を受信した後に課金を行う。

【 0 0 6 3 】

この構成により、クライアントがメディアの再生が終わるたびに、課金を行うことができる。このように、クライアントがメディアの再生を終了した時点で課金が発生するため、クライアントがメディアを正常にダウンロードできない場合には課金しないようにできる。または視聴回数に応じて課金できる。これにより、クライアントが無駄な出費をすることが防げる。

【 0 0 6 4 】

本発明の第 2 0 の態様は、第 1 の態様から第 1 9 の態様のいずれかに記載のメディア配信装置と、前記メディア配信装置とネットワークを介して接続されたクライアント端末と具備し、前記クライアント端末から前記メディア配信装置に対して前記配信要求を送信し、前記メディア配信装置が前記クライアント端末から送信された前記配信要求を受信し、前記配信要求メディアを前記クライアント端末に対して送信することを特徴とするメディア配信システムである。

【 0 0 6 5 】

本発明の第 2 1 の態様は、コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する特定情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を行わせることを特徴としたプログラムである。

【 0 0 6 6 】

本発明の第 2 2 の態様は、コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップ、とを行わせることを特徴としたプログラムである。

【 0 0 6 7 】

本発明の第 2 3 の態様は、コンピュータに、複数のコンテンツと、前記コンテ

ンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を関連付けたリスト情報を受信するステップと、前記リスト情報を表示するステップと、前記リスト情報を参照することで入力された、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を送信するステップと、送信した前記配信要求に対応した前記コンテンツおよび前記形態からなる配信要求メディアを受信するステップと、前記配信要求メディアを再生するステップと、を行わせることを特徴とするプログラムである。

【 0 0 6 8 】

本発明の第 2 4 の態様は、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法である。

【 0 0 6 9 】

本発明の第 2 5 の態様は、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態を特定する形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記複数のコンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前

記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法である。

【 0 0 7 0 】

本発明の第 2 6 の態様は、第 2 の態様にかかるメディア配信装置において、前記リスト情報を送信してから、前記クライアントから送られてきた前記コンテンツの配信要求を受信するまでの時間に応じて、前記メディアを配信する際に課金する所定料金を変える。

【 0 0 7 1 】

これにより、クライアントがリスト情報情報を得てから、実際にメディアの配信を要求するまでの時間に応じて課金料金を変えるようにできる。つまり、クライアントがリスト情報を得てから、実際にメディアの配信を要求するまでの時間が短いほど課金が安くなるようにできる。この結果、クライアントがリスト情報を得てから、早くメディアの配信を要求するようになる。

【 0 0 7 2 】

本発明の第 2 7 の態様は、第 5 の態様または第 1 5 の態様にかかるメディア配信装置において、前記クライアントに対して前記プレビューを送信してから、前記クライアントから前記ビューの配信要求を受信するまでの時間に応じて、前記ビューを配信する際に課金する所定料金を変える。

【 0 0 7 3 】

これにより、クライアントがプレビュー配信を要求してから、実際にビュー配信を要求するまでの時間に応じて課金料金を変えるようにできる。つまり、クライアントがプレビューを得てから、ビュー配信を要求するまでの時間が短いほど課金が安くなるようにできる。この結果、クライアントが無料であるプレビューを得てから、早くビュー配信を要求するようになる。

【 0 0 7 4 】

本発明の第 2 8 の態様にかかるメディア配信装置は、複数のコンテンツのメデ

ィアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、クライアントから送られてきた観点情報と、を格納した蓄積手段と、前記観点情報に対応する前記メディアを特定する要求解析手段と、特定した前記メディアを前記蓄積手段から選択するメディア選択手段と、前記メディアを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記メディアに対応する前記所定料金を課金する課金手段と、を具備した構成を採る。

【0075】

この構成により、クライアントが予め好みの観点をメディア配信装置に送信しておき、これに対してメディア配信装置がクライアントの観点にあったメディアを提供できる。

【0076】

本発明の第29の態様は、第28の態様にかかるメディア配信装置において、前記蓄積手段は、広告メディアと、前記広告メディアを配信した場合のペイバック料金情報と、を蓄積し、前記クライアントから前記広告メディアの送付を認める情報が送られてきた場合には、前記メディアに前記広告メディアを加味して前記クライアントに送ると共に、送付した前記広告メディアに対応するペイバックを行う。

【0077】

これにより、クライアントが広告メディアの送付を認める情報をメディア配信側に送信し、これに対してメディア配信装置が広告メディアをクライアントに送付できる。この結果、クライアントが広告メディアの配信を受けることによる割引を受けられるようになる。

【0078】

本発明の第30の態様は、第28の態様にかかるメディア配信装置において、前記クライアントが予めプールした金額の残金情報と、前記観点に対応する前記メディアおよび前記メディアを配信した際の所定料金情報と、からなる課金情報を前記クライアントに対して送付し、前記課金情報の送付後に前記クライアントから送られてきた前記メディアを指定する情報に基づいて前記メディアを前記ク

ライアントに対して送付する。

【0079】

これにより、クライアントが残金情報を確認したうえで配信を要求するコンテンツを選択できる。これにより、クライアントが残金よりも値段の高いコンテンツを要求することを防止できる。

【0080】

本発明の第31の態様は、第30の態様にかかるメディア配信装置において、前記クライアントが前記残金情報よりも高い値段の前記メディアを要求してきた場合には、前記メディアの配信を行わない。

【0081】

これにより、ユーザが間違っ残金よりも高い値段のメディアの配信を要求した場合には、このメディアの配信を行わないようにすることができる。

【0082】

本発明の第32の態様にかかるメディア配信装置は、複数のコンテンツのメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金情報と、クライアントから送られてきた観点情報と、を格納した蓄積手段と、前記観点情報に対応する前記メディアおよび前記変換情報を特定する要求解析手段と、特定した前記メディアおよび前記変換情報を用いて、前記メディアを前記観点に対応するサマリに変換するメディア変換手段と、前記サマリを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記サマリの配信に際し前記クライアントに対して前記サマリに対応する前記所定料金情報に記載される所定料金を課金する課金手段と、を具備した構成を採る。

【0083】

この構成により、クライアントの要求する観点に対応するサマリをクライアントに対して配信することができる。

【0084】

本発明の第33の態様は、第32の態様にかかるメディア配信装置において、前記クライアントが予めプールした金額の残金情報と、前記観点に対応する前記

サマ리를配信した際の所定料金情報と、からなる課金情報を前記クライアントに対して送付し、前記課金情報の送付後に前記クライアントから送られてきた前記サマ리를指定する情報に基づいて前記サマ리를前記クライアントに対して送付する。

【0085】

これにより、クライアントに対して残金情報を提示することで、クライアントが残金情報を確認したうえで配信を要求するサマ리를選択できる。これにより、クライアントが残金よりも値段の高いサマ리를要求することを防止できる。

【0086】

本発明の第34の態様は、第33の態様にかかるメディア配信装置において、前記クライアントが前記残金情報よりも高い値段の前記サマ리를要求してきた場合には、前記残金情報で送れる時間長のサマ리를作成し、前記クライアントに送付する。

【0087】

これにより、クライアントが残金よりも高い値段のサマ리配信を要求した場合には、残金で配信できるサマ리의時間を計算し、この計算した時間のサマ리를作成し、この作成したサマ리를クライアントに対して送信するようにできる。これにより、クライアントが残金に見合ったサマ리의配信を受けることができる。

【0088】

(実施の形態1)

以下、本発明の実施の形態1にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態1にかかるメディア配信システムの構成について図1を用いて説明する。図1は、実施の形態1にかかるメディア配信システムのブロック図である。

【0089】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ100と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末110とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ1

00からクライアント端末110に、ネットワーク120を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0090】

サーバ100の蓄積部101には、コンテンツ毎に異なる形態のメディアが格納されている。具体的には、蓄積部101には、異なる形態のメディアとしてはオリジナルのメディアであるビューd101と、ビューd101に関連する情報であるコンテンツのプレビュー（要約映像）d102と、が格納されている。

【0091】

ビューd101は、映像、音声、テキストなどのAVストリームである。また、プレビューd102は、ビューd101とは別に用意するAVストリームや代表静止画などであり、ビューの特徴部分の映像を編集したメディアである。ビューd101およびプレビューd102は、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、DV、JPEG、またはGIFなどのデータ形式が用いられている。

【0092】

また、コンテンツ管理情報d111は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビューd101およびプレビューd102から抽出した一部の情報と、料金情報（後述する、課金部がこの料金情報を用いて課金する）等とを合わせて管理するメタデータである。コンテンツ管理情報d111は、コンテンツIDをキーとすることで、ビューd101およびプレビューd102から抽出した一部の情報と、料金情報等とを合わせて管理する。なお、コンテンツ管理情報d111は、予め作成して格納しておいても良いし、サーバ100がビューd101、プレビューd102、に料金情報を合わせて生成しても良い。

【0093】

また、コンテンツ管理情報d111には、図2に示すように、コンテンツを特定する特定情報であるコンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応するビュー202のロケータ情報であるロケータ204と、コンテンツの再生時間情報である時間情報301と、コンテンツ名201のビュー202を配信した際の料金（金額）情報205と、コンテンツID200に対応するプレビュー203のロケータ情報206と、プレビュー203の再生時

間情報である時間情報 3 0 2 と、の組が複数格納されている。図 2 は、実施の形態 1 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。なお、当然の事ながら、コンテンツ名 2 0 1 もコンテンツを特定する情報に使用できる。

【 0 0 9 4 】

また、サーバ 1 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 から、図 3 に示す、コンテンツのリスト情報 3 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に、電子メールや HTTP で送信するリスト情報送信部 1 0 7 が設けられている。図 3 は、実施の形態 1 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【 0 0 9 5 】

リスト情報 3 0 0 は、図 3 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 とビューの時間情報 3 0 1 と、ビューを配信した場合の料金である料金情報 2 0 5 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するプレビューの時間情報 3 0 2 と、の組から構成される。

【 0 0 9 6 】

なお、リスト情報 3 0 0 に、コンテンツの内容がわかるような静止画を送るようにしても良い。

【 0 0 9 7 】

なお、クライアントが欲しいコンテンツのジャンルを少なくとも 1 つ以上予めサーバ 1 0 0 に登録し、サーバ 1 0 0 はクライアントが登録したジャンルに対応したリスト情報 3 0 0 に生成し、定期的に電子メール等でクライアントに提供する形態であっても良い。この形態では、クライアントは所望ジャンルに関するコンテンツのリストを得ることができる。この結果、コンテンツの検索が容易になり、確実に所望コンテンツのメディア配信を受けることができる。

【 0 0 9 8 】

一方、クライアント端末 1 1 0 は、サーバ 1 0 0 から送られてきたリスト情報 3 0 0 を受信するリスト情報受信部 1 1 6 と、受信したリスト情報 3 0 0 を表示するリスト情報表示部 1 1 7 と、が設けられている。また、クライアント端末 1 1 0 には、リスト情報 3 0 0 から所望のコンテンツのビュー配信やプレビュー配

信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ100に送信する要求送信部115が設けられている。

【0099】

一方、サーバ100には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0100】

また、サーバ100には、コンテンツ管理情報d111を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツID200、コンテンツ名201、ビュー202のロケータ情報204、料金情報205、プレビュー203のロケータ情報206などの情報を解析する要求解析部105が設けられている。要求解析部105は、コンテンツ配信要求情報が、何というコンテンツID200なのか、そのコンテンツのビュー配信要求もしくはプレビュー配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部105が、コンテンツ配信要求情報がビュー配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d111を参照し、ビュー202のロケータ情報204および、その料金情報205を解析し、メディア選択部102および課金部106に解析結果を送信する。

【0101】

一方、要求解析部105が、コンテンツ配信要求情報がプレビュー配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d111を参照し、メディアのプレビュー203のロケータ情報206を解析し、メディア選択部102に解析結果を送信する。

【0102】

また、サーバ100には、要求解析部105が解析した料金情報に基づいて、メディア送信部103の送信完了に合わせて、クライアントに対して課金する課金部106が設けられている。課金部106は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0103】

また、サーバ100には、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析した結果から、クライアントの配信希望コンテンツのビューd101もしくはプレビューd102を選択し、蓄積部101から抽出するメディア選択部102が設けられている。

【0104】

さらに、サーバ100には、メディア選択部102で選択されたビューd101もしくはプレビューd102をクライアント端末110に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0105】

一方、クライアント端末110には、送られてきたビューd101もしくはプレビューd102を受信するメディア受信部111と、受信したビューd101もしくはプレビューd102を再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0106】

以下、実施の形態1にかかるメディア配信システムの動作について、図4を用いて説明する。図4は、実施の形態1にかかるメディア配信システムのメディア配信の動作フロー図である。

【0107】

まず、サーバ100のリスト情報送信部107がコンテンツ管理情報d111からリスト情報300を生成し、クライアント端末110に送信する（P401）。

【0108】

そして、クライアント端末110のリスト情報受信部116がこのリスト情報300を受信すると（P402）、リスト情報表示部117がリスト情報300を表示する（P403）。次に、クライアントが、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報300を参照し、所望のコンテンツ名201を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201に対応するコンテンツID200と、コンテンツ名201に対応するプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このプレビューを要求する旨の

コンテンツ配信要求情報の入力終了すると（P404）、要求送信部115がこのプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバ100に送信する（P405）。なお、操作入力部113から入力するコンテンツを特定する情報は、コンテンツID200であっても、コンテンツ名201であっても良い。

【0109】

一方、サーバ100の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P406）、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析し（P407）、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判断する（P408）。

【0110】

この段階は、クライアントがプレビューを要求している。よって、コンテンツ配信要求情報が、プレビュー配信を要求しているので、メディア選択部102がコンテンツ管理情報d111を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201のプレビュー203のロケータ206を抽出する。そして、メディア選択部102が抽出したロケータ206に位置するプレビューd102を蓄積部101から選択する（P409）。そして、メディア送信部103が、この選択したプレビューd102をクライアント端末110に送信する（P410）。ただし、本実施の形態では、プレビューは無料となっているので、課金部106は、プレビュー送信時には課金を行わない。

【0111】

一方、クライアント端末110は、メディア受信部111が送られてきた情報が、ビューd101かプレビューd102かを判断する（P411）。この場合は、送られてきた情報がプレビューd102であるので、メディア再生部112がプレビューd102を再生する（P412）。

【0112】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツのビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の

入力終了すると（P404）、このコンテンツ配信要求情報をサーバ100に送信する（P405）。

【0113】

一方、サーバ100の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P406）、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析する（P407）。そして、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析し（P407）、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判断する（P408）。

【0114】

この場合は、コンテンツ配信要求情報がビュー配信を要求しているので、メディア選択部102が要求解析部105の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部101から選択し（P413）、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末110に送信する（P414）。

【0115】

そして、ビューの送信完了に合わせて要求解析部105は、クライアントの要求したビューに対する料金を解析する。そして、課金部106がこのビューに対する料金をクライアントに課金する（P415）。

【0116】

なお、本実施の形態では、課金部106は、クライアントに対してメディアを送信した際に課金しているが、クライアントからのメディアの配信要求に対して課金、もしくは、クライアントがメディアを完全に受け取った際に課金しても良い。

【0117】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのビューを受信すると（P411）、メディア再生部112がこのビューを再生する（P416）。

【0118】

このように実施の形態1によれば、サーバ100がビューd101と無料であ

るプレビュー d 1 0 2 との 2 種類のメディアをクライアントに配信できる。これにより、クライアントに対して、コンテンツのビュー d 1 0 1 を配信する前にプレビュー d 1 0 2 を無料で配信することができる。この結果、クライアントが課金の発生しない状態でプレビュー d 1 0 2 を確認することでビュー d 1 0 1 の内容を把握することができる。そして、クライアントはビュー d 1 0 1 の内容を把握した後にビュー配信を要求することができる。この結果、クライアントは、余分な支払いをすることなく、所望のビューを確実に選択できる。よって、クライアントの意思に反したビューを受信した上に、さらに課金されるような事態を回避できるので、クライアントがメディア配信要求を躊躇することなく行うようになる。この結果、メディア配信者側の収入も増え、メディア配信者の経営もうまく行くようになる。

【 0 1 1 9 】

また、実施の形態 1 によれば、クライアントは、複数のビュー、またはビューとプレビューとの配信要求を 1 回のコンテンツ配信要求情報の入力であることができる。これにより、クライアントの配信要求が簡単になる。

【 0 1 2 0 】

また、実施の形態 1 によれば、クライアントがコンテンツ管理情報 d 1 1 1 から作成した、リスト情報 3 0 0 を見ることで容易に所望のメディアを選択できる。一方、メディア配信者側もコンテンツ管理情報 d 1 1 1 を利用することでクライアントから送られてきたコンテンツ配信要求情報の解析が容易になり、クライアントの要求したメディアの処理が簡単になる。また、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 は、コンテンツのメタデータであるので、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 とコンテンツと合わせた処理が容易にできる。

【 0 1 2 1 】

なお、プレビューを無料として説明したが、無料でなくてもクライアントが所望する料金にしても良い。この場合は、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 に、プレビューの料金情報も追加する。また、リスト情報 3 0 0 にも、プレビューの料金情報を付与するようにする。

【 0 1 2 2 】

なお、実施の形態1では、クライアントの操作により、ビュー配信かプレビュー配信かを選択する形態で説明したが、クライアントがリスト情報300を見て特定情報であるコンテンツID200のみをサーバ100に送信する形態であっても良い。この形態では、サーバ100側で、自動的にビューかプレビューかを選択して送信する。また、プレビューを携帯端末へ、ビューをホームゲートウェイやSTBなど他へ配信、蓄積する形態であっても良い。

【0123】

この形態について、図5を用いて説明する。図5は、実施の形態1にかかるメディア配信システムのその他の動作フロー図である。なお、図4で説明したフローと同一の処理をする部分には、同一の符番を付与し説明を省略する。

【0124】

図5に示す形態の場合は、図4のP404に相当する処理で、クライアントがリスト情報300を見てコンテンツID200のみをコンテンツ配信要求情報として入力する(P501)。そして、サーバ側では、クライアントから送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信し(P406)、解析する(P407)。

【0125】

そして、クライアント端末110からサーバ100に送られてきたコンテンツ配信要求情報に含まれるコンテンツID200が、最初にサーバ100に送られてきたコンテンツID200か判断することで、サーバ100がクライアント端末110にプレビュー送信済みか否かを判断する(P502)。

【0126】

そして、サーバ100がクライアント端末110にプレビューを送信済みでない判断した場合は、P409～P412までの処理に移行する。そして、クライアントが送られてきたプレビューからコンテンツの内容を判断し、コンテンツが所望の内容であるという判断をすると、再度、操作入力部113からコンテンツID200を入力し(P501)、コンテンツ配信要求情報を送信する(P405)。そして、サーバ100側では、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信し(P406)、解析する(P407)。

【0127】

そして、クライアント端末 1 1 0 からサーバ 1 0 0 に送られてきたコンテンツ配信要求情報に含まれるコンテンツ ID 2 0 0 が、既にサーバ 1 0 0 に送られてきたコンテンツ ID 2 0 0 と同じで、かつ所定時間以内に送られてきたか判断することで、サーバ 1 0 0 がクライアント端末 1 1 0 にプレビュー送信済みであるか判断する（P 5 0 2）。

【 0 1 2 8 】

そして、サーバ 1 0 0 がクライアント端末 1 1 0 にプレビューを送信済みであると判断した場合は、P 4 1 3 ～ P 4 1 5、および P 4 1 1、P 4 1 6 の処理に移行する。

【 0 1 2 9 】

この形態の場合では、クライアント端末 1 1 0 からプレビュー配信かビュー配信かの情報を送らなくても、サーバ 1 0 0 側で自動的に必要に応じてプレビューを配信することができる。この結果、クライアントの入力が簡単になり、クライアントがメディア配信要求をより簡単にできる。

【 0 1 3 0 】

なお、実施の形態 1 では、コンテンツを特定する特定情報として、コンテンツ ID 2 0 0 を用いて説明したが、特定情報としてコンテンツ名 2 0 1 を用いる形態であっても良い。

【 0 1 3 1 】

（実施の形態 2）

実施の形態 2 にかかるメディア配信システムは、コンテンツのプレビューを予め生成して蓄積するのではなく、クライアントからの配信要求時にビューからプレビューを生成するようにしたものである。これにより、蓄積するデータ量を削減できる。

【 0 1 3 2 】

以下、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムの構成について図 6 を用いて説明する。図 6 は、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与し、説明を省略する

【0133】

実施の形態2と、実施の形態1とでは、サーバ600の構成が異なる。サーバ600の蓄積部601には、コンテンツのオリジナルのメディアであるビューd101と、ビューd101からプレビューを生成する際に使用するメタデータd602と、が格納されている。

【0134】

ビューd101は、映像、音声、テキストなどのAVストリームである。ビューd101の参考例を、図7に示す。図7に記した参考例は、構造記述データの一例として、Extensible Markup Language(XML)を用いたもので、World Wide Web Consortium(W3C)によって標準化されたデータ記述言語である。図7からもわかるように、ビューd101は、複数のセグメントで構成されている。図には、idが「Seg0」のセグメントd702が記述されている。ビューd101には、ロケータ情報d701と、セグメント毎に付与された、観点d703a～d703cと、時間情報d704と、から構成されている。また、観点d703a～d703cには、それぞれ観点の優先度d705a～d705cが付与されている。

【0135】

また、観点d703a～d703cは、ビューd101を説明するためのメタデータである。メタデータは、ビューd101のセグメント毎に付与することができるので、セグメントの特徴を観点で示すことができる。これにより、クライアントが観点を指定することで、指定された観点に対応したセグメントをビューd101から容易に抽出できる。

【0136】

また、メタデータd602は、MPEG-7のメタデータが用いられる。メタデータd602は、個々のコンテンツに対する、後述する観点情報や、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、ビューを変換しプレビューを生成するプログラム(変換情報)が格納されている。

【0137】

また、コンテンツ管理情報d601は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビューd101およびメタデータd602から抽出した一部の情報と、料金情報（課金部がこの料金情報を用いて課金する）などとを合わせて管理するメタデータである。コンテンツ管理情報d601は、コンテンツIDをキーとして、ビューd101およびメタデータd602から抽出した一部の情報と、料金情報などとを合わせて管理する。なお、コンテンツ管理情報d601は、予め作成して格納しておいても良いし、サーバ100がビューd101、メタデータd602、および料金情報から生成しても良い。

【0138】

また、コンテンツ管理情報d601は、ビューd101を説明するためのメタデータである。また、コンテンツ管理情報d601は、図8に示すように、コンテンツID200、コンテンツ名201と、コンテンツに対応するメディア202のロケータ情報である204と、時間情報301と、コンテンツのメディア202を配信した際の料金情報205と、コンテンツからプレビューを生成する際に使用するメタデータ701のロケータ情報702と、観点（イベント）801と、の組が複数格納されている。図8は、実施の形態2にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0139】

また、サーバ600には、コンテンツ管理情報d601から、図9に示す、コンテンツのリスト情報800を生成し、クライアント端末110に、電子メールやHTTPで送信するリスト情報送信部607が設けられている。リスト情報800は、図9からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201とコンテンツの時間情報301と、コンテンツを配信した場合の料金情報205と、コンテンツに含まれる観点情報（キーワード）801と、の組から構成される。図9は、実施の形態2にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0140】

リスト情報800が、実施の形態1のリスト情報300と異なるところは、コ

ンテンツの観点情報 8 0 1 が含まれている部分である。このため、クライアントは、リスト情報受信部 1 1 6 で受信したリスト情報 8 0 0 を参照しながら、操作入力部 1 1 3 を用いて、コンテンツを特定する特定情報であるコンテンツ ID が指定できるだけでなく、コンテンツ ID 2 0 0 に対応した観点情報 8 0 1 も指定できる。よって、クライアントは、コンテンツ ID 2 0 0 および観点情報 8 0 1 をコンテンツ配信要求情報に含めてサーバ 6 0 0 に送信できる。

【 0 1 4 1 】

一方、サーバ 6 0 0 には、要求受信部 1 0 4 で受信したコンテンツ配信要求情報（コンテンツ ID 2 0 0）から、コンテンツ名 2 0 1、メディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4、料金情報 2 0 5、観点 8 0 1 などの情報を解析する要求解析部 6 0 5 が設けられている。要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報が、何というコンテンツ名 2 0 1 なのか、そのコンテンツのメディア配信要求もしくはプレビュー配信要求なのかを判断する。

【 0 1 4 2 】

そして、要求解析部 6 0 5 が、コンテンツ配信要求情報がメディア配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d 6 0 1 を参照し、コンテンツに対応するメディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4 および、その料金情報 2 0 5 を解析し、メディア選択部／変換部 6 0 2 および課金部 1 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 1 4 3 】

一方、要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報がプレビュー配信要求であると判断した場合には、さらに観点情報 8 0 1 が含まれているか判断する。そして、コンテンツ配信要求情報に観点情報 8 0 1 が含まれていると判断した場合には、要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ管理情報 d 6 0 1 を参照し、ビュー d 1 0 1 からプレビューを生成するためのメタデータ 7 0 1 のロケータ情報 7 0 2 を抽出する。そして、要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報に含まれていたコンテンツに対応するビュー d 1 0 1 のロケータ情報 2 0 4 と共に、メタデータ 7 0 1 のロケータ情報 7 0 2 をメディア選択／変換部 6 0 2 に送信する。

【 0 1 4 4 】

また、サーバ 6 0 0 には、要求解析部 6 0 5 から送られてきた解析結果から、

クライアント端末110に送るメディアd101を選択したり、クライアント端末110に送るプレビューをビューd101から生成したりするメディア選択／変換部602が設けられている。

【0145】

メディア選択／変換部602は、プレビューをビューd101から生成する際には、要求解析部605から送られてきた、ビューd101のロケータ情報204と、メタデータ701のロケータ情報702とを用いて、プレビューを生成する。また、メディア選択／変換部602は、クライアント端末110から観点情報801がコンテンツ配信要求情報に含まれて送られてきた場合には、送られてきたコンテンツID200に対応するビューd101から、送られてきた観点情報801に適合する観点を含むセグメントを抽出し、抽出したセグメントをつなぎ合わせてプレビューを生成する。

【0146】

以下、実施の形態2にかかるメディア配信システムの動作について、図10を用いて説明する。図10は、実施の形態2にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0147】

まず、サーバ600のリスト情報送信部607がコンテンツ管理情報d601からリスト情報800を生成し、クライアント端末110に送信する（P901）。

【0148】

そして、クライアント端末110のリスト情報受信部116がこのリスト情報800を受信すると（P902）、リスト情報表示部117がリスト情報800を表示する（P903）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報800を参照し、まず所望のコンテンツ名201を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201に対応するコンテンツID200を入力する。このように、クライアントは、所望のコンテンツに対応するプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。具体的には、クライアントは、プレビューを要求する場合には、プレビューを要求する旨を入力す

るか、観点情報801を入力する。そして、クライアントが、このプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると(P904)、要求送信部115がこのプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバ600に送信する(P905)。

【0149】

一方、サーバ600の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P906)、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析し(P907)、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信要求しているのか判断する(P908)。

【0150】

この段階では、クライアントはプレビュー配信を要求している。よって、コンテンツ配信要求情報がプレビュー配信を要求しているので、メディア選択/変換部602は、コンテンツ管理情報d601を参照し、クライアントが要求しているコンテンツ名201に対応するメディア202のロケータ204と、メタデータ701のロケータ702を選択する(P909)。次に、メディア選択/変換部602は、抽出したロケータ204に位置するビューd101と、ロケータ702に位置するメタデータ701を蓄積部601から抽出する。そして、メディア選択/変換部602は、抽出したビューd101を抽出したメタデータ701を用いて変換し、プレビューを生成する(P910)。

【0151】

また、メタデータ701は、クライアントが所望する時間に対応した長さのプレビューを生成するプログラムである。よって、クライアントが所望の長さの時間を選択して入力することで、メタデータ701がこの入力された長さに合わせた長さのプレビューをダイナミックに生成することができる。

【0152】

また、コンテンツ配信要求情報に観点情報801が含まれている場合には、メディア選択/変換部602は、送られてきた観点情報801を用いて、送られてきたコメント名201のビューd101から適切な部分(セグメント)の情報を抽出し、抽出したセグメントをつなぎ合わせてプレビューを生成する。なお、メ

ディア選択／変換部602は、抽出したセグメントをつなぎ合わせず端末からの要求によって、随時送信しても良い。

【0153】

そして、次に、メディア送信部103が、この生成したプレビュー（変換メディア）をクライアント端末110に送信する（P911）。ただし、プレビューは無料となっているので、課金部106は、プレビュー送信時には課金を行わない。

【0154】

一方、クライアント端末110は、メディア受信部111が送られてきた情報が、ビューd101かプレビューかを判断する（P912）。この場合は、送られてきた情報がプレビューであるので、メディア再生部112がプレビューd602を再生する（P913）。

【0155】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツのビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力終了すると（P904）、このコンテンツ配信要求情報をサーバ600に送信する（P905）。

【0156】

一方、サーバ600の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P906）、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析する（P907）。そして、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析し（P907）、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判

次に、コンテンツ配信要求情報が、ビュー配信を要求している場合は、メディア選択部／変換部602が要求解析部605の解析したコンテンツID200に対応するビューd101を蓄積部601から選択し（P914）、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末110に送信する（P915）。

【0157】

そして、要求解析部605がクライアントの要求したコンテンツに対する料金を解析する。そして、課金部106がこのコンテンツに対する料金をクライアントに課金する（P916）。

【0158】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのビューを受信すると（P912）、メディア再生部112がこのビューを再生する（P917）。

【0159】

このようにして、実施の形態2によれば、実施の形態1と同様に、クライアントに対してコンテンツのビューを配信する前にこのビューに関する情報であるプレビューを無料で配信できる。

【0160】

なお、実施の形態2では、生成したプレビューを無料で配信したが、無料でなくてもプレビューの長さに応じて適切な値段を課金する形態であっても良い。

【0161】

また、実施の形態2は、プレビューを予め生成し蓄積しておくのではなく、プレビューを生成するためのメタデータd602を蓄積しておきクライアントからの要求に応じてプレビューを生成するので、蓄積部601の蓄積容量が小さくてすむ。また、メタデータを複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのプレビューを生成し、配信できる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくすむ。

【0162】

さらに、実施の形態2によれば、クライアントにコンテンツの観点情報を見せることができるので、クライアントがコンテンツ名だけでなく観点情報も指定することができる。そして、サーバ600は、クライアントが指定した観点情報を加味してプレビューを生成できる。この結果、クライアントは、所望する観点から作成したプレビューを閲覧することで、より確実にコンテンツの内容が所望のものか否かを確認できる。よって、クライアントは所望のコンテンツをより確実

に配信してもらうことができる。

【 0 1 6 3 】

なお、コンテンツのアクセス頻度に応じて一度変換したメディア（プレビュー）を保存（キャッシュ）しても良い。これにより、CPUリソースと蓄積リソースの効率的運用ができる。

【 0 1 6 4 】

なお、実施の形態 2 と実施の形態 1 の形態を組み合わせる形態であって良い。この場合は、予め配信希望の多そうなメディアに対応するプレビューを予め生成して格納すれば良い。また、処理のフローは実施の形態 2 に限定されない。例えば、プレビューの後に別のプレビューを要求しても良い。

【 0 1 6 5 】

（実施の形態 3）

実施の形態 3 にかかるメディア配信システムは、実施の形態 1 のようにメディアの配信が完了した時点で課金するのではなく、クライアントがメディアを一旦格納した後にこのメディアに対して所定のアクションをしたときに課金するようにしたものである。つまり、クライアントが見たいときにメディアを再生し、再生したときに課金するものである。

【 0 1 6 6 】

以下、実施の形態 3 にかかるメディア配信システムについて、図 1 1 を用いて説明する。図 1 1 は、実施の形態 3 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与し、説明を省略する。

【 0 1 6 7 】

実施の形態 3 にかかるクライアント端末 1 1 0 0 が、実施の形態 1 にかかるクライアント端末 1 1 0 と異なるところは、メディア受信部 1 1 1 で受信したメディアを蓄積する蓄積部 2 C と、蓄積部 2 C に蓄積したメディアを再生するメディア再生部 1 0 1 2 と、メディア再生部 1 0 1 2 がメディアを再生するとクライアントの ID および再生したコンテンツ ID 2 0 0 をメディア配信装置であるサーバ 1 0 0 0 に送信する ID 送信部 1 0 0 1 と、を設けたことである。

【0168】

蓄積部2Cは、ハードディスクやメモ리카ード、DVDなどである。また、メディア再生部1012は、メディアの再生が終わると、再生したコンテンツID200をID送信部1001に出力する。そして、ID送信部1001は、メディア再生部1012から、コンテンツID200を受信すると、コンテンツID200をクライアントのIDと共にサーバ1000に送信する。なお、クライアントのIDは、サーバ1000と、クライアント1100間で予め決められている。

【0169】

一方、サーバ1000には、ID送信部1001からコンテンツID200およびクライアントのIDを受信すると、コンテンツID200からコンテンツを特定し、コンテンツに対応した課金を行う課金部1006が設けられている。

【0170】

以下、実施の形態3にかかるメディア配信システムの動作について、図12を用いて説明する。図12は、実施の形態3にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0171】

まず、サーバ1000のリスト情報送信部107がコンテンツ管理情報d111からリスト情報300を生成し、クライアント端末1100に送信する(P1101)。

【0172】

そして、クライアント端末1100のリスト情報受信部116がこのリスト情報300を受信すると(P1102)、リスト情報表示部117がリスト情報300を表示する(P1103)。次に、クライアントが、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報300を参照し、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し操作入力部113から入力することで、プレビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると(P1104)、要求送信部115がこのコンテンツ配信要求情報をサーバ1000に送信する(P1105)。

【0173】

一方、サーバ1000の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1106)、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析する(P1107)。そして、要求解析部105が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがプレビュー配信を要求しているか判断する(P1108)。

【0174】

そして、クライアントにプレビューを配信していないと判断すると、メディア選択部102が、コンテンツ管理情報d111を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201のプレビュー203のロケータ206を抽出する。そして、メディア選択部102が抽出したロケータ206に位置するプレビューd102を蓄積部101から選択する(P1109)。そして、メディア送信部103が、この選択したプレビューd102をクライアント端末1100に送信する(P1110)。

【0175】

一方、クライアント端末1100のメディア受信部111が、送られてきた情報が、ビューd101かプレビューd102かを判断する(P1111)。この場合は、送られてきた情報がプレビューd102であるので、蓄積部2Cが一旦プレビューd102を蓄積した後に、メディア再生部1012がこのプレビューd102を再生する(P1112)。

【0176】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツ名201のコンテンツID200を入力することで、ビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報が入力されると(P1104)、このコンテンツ配信要求情報をサーバ1000に送信する(P1105)。

【0177】

一方、サーバ1000の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信

すると（P 1 1 0 6）、要求解析部 1 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析する（P 1 1 0 7）。そして、要求解析部 1 0 5 が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがビュー配信を要求しているか判断する（P 1 1 0 8）。

【0 1 7 8】

この場合、クライアントに既にプレビューを配信しているので、ビュー配信要求していると判断する。次に、メディア選択部 1 0 2 が要求解析部 1 0 5 の解析したコンテンツに対応するビュー d 1 0 1 を蓄積部 1 0 1 から選択し（P 1 1 1 3）、この選択したビュー d 1 0 1 をメディア送信部 1 0 3 からクライアント端末 1 1 0 0 に送信する（P 1 1 1 4）。

【0 1 7 9】

そして、クライアント端末 1 1 0 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのメディアを受信すると（P 1 1 1 1）、蓄積部 2 C に一旦格納する（P 1 1 1 5）。そして、その後、クライアントからの操作により、メディア再生部 1 0 1 2 がこのメディアを再生する（P 1 1 1 6）。

【0 1 8 0】

次に、メディア再生部 1 0 1 2 は、メディアの再生が全て終了すると（P 1 1 1 7）、このコンテンツ ID を ID 送信部 1 0 0 1 に送る。そして、ID 送信部 1 0 0 1 は、このコンテンツ ID 2 0 0 と共に、クライアントの ID をサーバ 1 0 0 0 の課金部 1 0 0 6 に送る（P 1 1 1 8）。

【0 1 8 1】

次に、課金部 1 0 0 6 は、これらの ID を受信すると（P 1 1 1 9）、クライアントの ID を確認し、正規のユーザであるか確認する。そして、課金部 1 0 0 6 は、クライアントの ID が正規なものであるという判断をすると、コンテンツ ID 2 0 0 を解析し、メディアに応じた課金を行う（P 1 1 2 0）。

【0 1 8 2】

以上説明したように実施の形態 3 によれば、クライアントは、ビューのプレビューを見た後にビューの配信要求をできるだけでなく、受信したビューを一旦蓄積することで好きなときにビューを再生することができる。この結果、クライア

ントはより良い条件でビューの利用ができる。

【0183】

また、実施の形態3によれば、プレビューやビューなどのメディアを蓄積部に格納できるため、クライアントは何度もネットワークを介して同じメディアをダウンロードしなくてもすむ。

【0184】

また、実施の形態3によれば、サーバは、クライアントが蓄積したビューの再生が終わるたびに、課金をすることができる。これにより、クライアントが一度の課金で、蓄積したビューを何度も再生するようなことを防止できる。また、クライアントがビューの再生を終了した時点で課金が発生するため、クライアントがビューを正常にダウンロードできない場合には課金しないようにできる。これにより、クライアントが無駄な出費をすることが防げる。

【0185】

なお、実施の形態3では、ビューの再生が1回終了する毎にIDをサーバに送信し、サーバが課金する形態で説明したが、ビューの再生が所定回数終了後にIDをサーバに送信し、サーバが課金する形態であっても良い。

【0186】

また、メディアの再生が最後まで終了しなくても、ビューの再生が開始した時点やビューの再生を停止した時点でIDをサーバに送信する形態であっても良い。この形態では、ビューの再生が最後まで終了しなくても、ビューを少しでも再生したら課金が発生することになる。よって、クライアントがビューの再生をビューの終わりの直前で止めることで、課金が発生しないようにするという行為を防止できる。

【0187】

また、クライアントがビューの再生を行う前に、コンテンツID200およびクライアントのIDをサーバ1000に送信し、サーバ1000がクライアントにビューの再生許可を行った場合にのみ、クライアントがビューの再生を行えるようにしても良い。

【0188】

また、メディア配信者がビューの再生を許可する期間や再生時間を予め設定し、この期間や再生時間を超えると自動的にクライアント端末 1 1 0 0 からサーバ 1 0 0 0 にコンテンツ ID 2 0 0 およびクライアントの ID を送信するようにしても良い。この形態の場合には、ある一定期間もしくは再生時間をすぎると自動的にこれらの ID がサーバ 1 0 0 0 に送られ課金され、その後は再生ができなくなるようなプログラムをビューと共に送ることが好ましい。この形態によれば、クライアントは、許可する期間や再生時間内であれば、何度でも自分の望む利用方法で再生できる。

【 0 1 8 9 】

また、クライアント端末が、クライアントがビュー再生を途中で停止した場合にこの位置を記憶しておき、次回クライアントが再生を行う場合にこの位置以外の部分から再生をはじめた場合には、コンテンツ ID 2 0 0 およびクライアントの ID をサーバ 1 0 0 0 に送信するようにしても良い。この形態は、このような処理をするプログラムをビューと共に送ることが望ましい。また、この形態によれば、クライアントが再生の停止を繰り返し、何度も同じ部分を再生することを防止することができる。

【 0 1 9 0 】

(実施の形態 4)

実施の形態 4 は、実施の形態 3 にかかるメディア配信システムに、実施の形態 2 のようなプレビュー生成機能を持たせたものである。

【 0 1 9 1 】

以下、実施の形態 4 にかかるメディア配信システムについて、図 1 3 を用いて説明する。図 1 3 は、実施の形態 4 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与し、説明を省略する。

【 0 1 9 2 】

実施の形態 4 にかかるメディア配信システムは、具体的には、この例のメディア配信装置であるサーバ 1 2 0 0 は、実施の形態 2 にかかるサーバ 1 0 0 0 の課金部 1 0 6 を実施の形態 3 の課金部 1 0 0 6 にしたものである。

【0193】

次に、実施の形態4にかかるメディア配信システムの動作について図14を用いて説明する。図14は、実施の形態4にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0194】

まず、サーバ1200のリスト情報送信部607がコンテンツ管理情報d601から、図9に示すリスト情報800を生成し、クライアント端末1100に送信する(P1301)。

【0195】

そして、クライアント端末1100のリスト情報受信部116がこのリスト情報800を受信すると(P1302)、リスト情報表示部117がリスト情報800を表示する(P1303)。次に、クライアントが、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報800を参照し、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し操作入力部113から入力することで、プレビュー配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力すると(P1304)、要求送信部115がこのコンテンツ配信要求情報をサーバ1200に送信する(P1305)。

【0196】

一方、サーバ1200の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1306)、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析する(P1307)。そして、要求解析部605が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがプレビュー配信を要求しているか判断する(P1308)。

【0197】

この場合は、クライアントにまだプレビューを配信していないので、メディア選択／変換部602は、コンテンツ管理情報d601を参照し、クライアントが要求しているコンテンツ名201に対応するメディア202のロケータ204と、メタデータ701のロケータ702を選択する(P1309)。そして、メディア選択／変換部602は、抽出したロケータ204に位置するビューd101

と、ロケータ 7 0 2 に位置するメタデータ 7 0 1 を蓄積部 6 0 1 から抽出する。そして、メディア選択／変換部 6 0 2 は、抽出したビュー d 1 0 1 を抽出したメタデータ 7 0 1 を用いて変換し、プレビューを生成する (P 1 3 1 0)。

【 0 1 9 8 】

また、コンテンツ配信要求情報に観点情報 8 0 1 が含まれている場合には、メディア選択／変換部 6 0 2 は、送られてきた観点情報 8 0 1 を用いて、送られてきたコメント名 2 0 1 のビュー d 1 0 1 から適切な部分の情報を抽出し、これらの情報をつなぎ合わせてプレビューを生成する。

【 0 1 9 9 】

そして、次に、メディア送信部 1 0 3 が、この生成したプレビュー (変換メディア) をクライアント端末 1 1 0 0 に送信する (P 1 3 1 1)。

【 0 2 0 0 】

一方、クライアント端末 1 1 0 0 は、メディア受信部 1 1 1 が送られてきた情報が、ビュー d 1 0 1 かプレビューかを判断する (P 1 3 1 2)。この場合は、送られてきた情報がプレビューであるので、蓄積部 2 C が一旦プレビュー d 1 0 2 を蓄積した後に、メディア再生部 1 0 1 2 がこのプレビューを再生する (P 1 3 1 3)。

【 0 2 0 1 】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部 1 1 3 からこのコンテンツ名 2 0 1 のコンテンツ ID 2 0 0 を入力することで、ビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアント端末 1 1 0 0 は、操作入力部 1 1 3 からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報が入力されると (P 1 3 0 4)、このコンテンツ配信要求情報をサーバ 1 2 0 0 に送信する (P 1 3 0 5)。

【 0 2 0 2 】

一方、サーバ 1 2 0 0 の要求受信部 1 0 4 が、コンテンツ配信要求情報を受信すると (P 1 3 0 6)、要求解析部 6 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析する (P 1 3 0 7)。そして、要求解析部 6 0 5 が既にプレビューを配信しているか

否かを判断することで、クライアントがビュー配信を要求しているか判断する（P1308）。

【0203】

この場合、クライアントにすでにプレビューを配信しているので、ビュー配信を要求していると判断する。次に、メディア選択／変換部602が要求解析部605の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部601から選択し（P1314）、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末1100に送信する（P1315）。

【0204】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのビューを受信すると（P1312）、蓄積部2Cに一旦格納する（P1316）。そして、その後、メディア再生部1012がこのメディアを再生する。

【0205】

次に、メディア再生部1012は、ビューの再生が全て終了すると（P1318）、このコンテンツID200をID送信部1001に送る。そして、ID送信部1001は、このコンテンツID200と共に、クライアントのIDをサーバ1200の課金部1006に送る（P1319）。

【0206】

次に、課金部1006は、これらのIDを受信すると（P1320）、クライアントのIDを確認し、正規のユーザか確認する。そして、課金部1006は、クライアントのIDが正規なものであるという判断をすると、コンテンツID200を解析し、ビューに応じた課金を行う（P1321）。

【0207】

以上説明したように、実施の形態4によれば、実施の形態2と実施の形態3とで得られる効果を奏することができる。

【0208】

（実施の形態5）

実施の形態5にかかるメディア配信装置は、クライアントに少しでも安い価格でメディア配信を行うために、コンテンツに対するメディアとして広告を有し、

クライアントに配信するようにしたものである。そして、クライアントは広告を見ることにより料金の割引を受けることができるようにしている。このように、クライアントが、メディアに関連する情報である広告を利用することにより、メディア配信サービスを安価に受けることができるので、クライアントは頻繁にメディア配信サービスを受けるようになる。

【 0 2 0 9 】

以下、実施の形態 5 にかかるメディア配信システムについて、図 1 5 を用いて説明する。図 1 5 は、実施の形態 5 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【 0 2 1 0 】

実施の形態 5 にかかるサーバ 1 4 0 0 には、コンテンツのビュー d 1 0 1 と、ビュー d 1 0 1 に関連するように管理された情報である広告メディア（以下、広告という） d 1 4 0 2 と、ビュー d 1 0 1 と広告 d 1 4 0 2 とを管理する情報であるコンテンツ管理情報 d 1 4 0 1 と、を格納する蓄積部 1 4 0 1 が設けられている。

【 0 2 1 1 】

広告 d 1 4 0 2 は、A V コンテンツであり、表示する先の W E B コンテンツなどへのリンク（例えば、U R L）や、バナー広告データの格納先を示すリンク（例えば、U R L）を含んでも良い。なお、U R L は、Uniform Resource Locator の略である。

【 0 2 1 2 】

また、コンテンツ管理情報 d 1 4 0 1 には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報 d 1 4 0 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビュー d 1 0 1、広告 d 1 4 0 2 から抽出した一部の情報を、料金などと合わせて管理するメタデータである。

【 0 2 1 3 】

また、コンテンツ管理情報 d 1 4 0 1 は、図 1 6 に示すように、コンテンツ I D 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、ビュー 2 0 2 のロケータ情報である 2 0 4 と、コンテンツ名 2 0 1 のビュー 2 0 2 の時間情報 3 0 1 と、ビュー 2 0 2 を配

信した際の料金情報205と、コンテンツ名201に対応する広告1502のロケータ情報1503と、広告を見ることによる割引（ペイバック）料金情報1504と、広告1502のスポンサーとなる会社名1505と、広告1502の時間情報1506と、の組が複数格納されている。図16は、実施の形態5にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0214】

また、サーバ1400には、コンテンツ管理情報d1401から、図17に示す、コンテンツのリスト情報1600を生成し、クライアント端末1410に、電子メールやHTTPで送信するリスト情報送信部1407が設けられている。図17は、実施の形態5にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0215】

リスト情報1600は、図17からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツの時間情報301と、コンテンツを配信した場合の料金情報205と、コンテンツに対応する広告の内容1601と、の組から構成される。広告の内容1601には、コンテンツ管理情報d1401から抽出した、スポンサー名、広告の再生時間情報、およびペイバック料金が含まれている。

【0216】

また、サーバ1400には、コンテンツ管理情報d1401を参照することで、クライアント端末1410から受信したコンテンツ配信要求情報（コンテンツID200）から、コンテンツ名201、ビュー202のロケータ情報204、料金情報205、広告1502のロケータ情報1503などの情報を解析する要求解析部1405が設けられている。要求解析部1405は、コンテンツ配信要求情報が、何というコンテンツ名201なのか、そのコンテンツのビュー配信要求もしくは広告配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部1405は、コンテンツ配信要求情報がビュー配信要求であると判断した場合には、コンテンツ管理情報d1401を参照し、ビューのロケータ情報204および、その料金情報205を解析し、メディア選択部1402および課金部1406に解析結果を送信する。

【 0 2 1 7 】

一方、要求解析部 1 4 0 5 が、コンテンツ配信要求情報が広告配信要求であると判断した場合には、コンテンツ管理情報 d 1 4 0 1 を参照し、広告のロケータ情報 2 0 6 を解析し、メディア選択部 1 4 0 2 に解析結果を送信する。

【 0 2 1 8 】

一方、クライアント端末 1 4 1 0 には、メディア受信部 1 1 1 で受信し、蓄積部 2 C に蓄積したビューや広告を再生するメディア再生部 1 4 1 2 が設けられている。メディア再生部 1 4 1 2 は、ビューの再生が終わると、再生したコンテンツ ID 2 0 0 を ID 送信部 1 0 0 1 に出力する。そして、ID 送信部 1 0 0 1 は、メディア再生部 1 4 1 2 から、コンテンツ ID 2 0 0 を受信すると、コンテンツ ID 2 0 0 をクライアントの ID と共にサーバ 1 4 0 0 に送信する。なお、クライアントの ID は、サーバ 1 4 0 0 と、クライアント端末 1 4 1 0 との間で予め決められている。

【 0 2 1 9 】

一方、サーバ 1 4 0 0 には、ID 送信部 1 0 0 1 からコンテンツ ID 2 0 0 およびクライアントの ID を受信すると、コンテンツ ID 2 0 0 からコンテンツを特定し、コンテンツに対応した課金を行うと共に、クライアント端末 1 4 0 1 0 で広告の再生が行われた場合は広告に対応する料金のペイバックを行う課金部 1 4 0 6 が設けられている。

【 0 2 2 0 】

以下、実施の形態 5 にかかるメディア配信システムの動作について、図 1 8 を用いて説明する。図 1 8 は、実施の形態 5 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 2 2 1 】

まず、サーバ 1 4 0 0 のリスト情報送信部 1 4 0 7 がコンテンツ管理情報 d 1 4 0 1 からリスト情報 1 6 0 0 を生成し、クライアント端末 1 4 1 0 に送信する (P 1 7 0 1) 。

【 0 2 2 2 】

そして、クライアント端末 1 4 1 0 のリスト情報受信部 1 1 6 がこのリスト情

報1600を受信すると(P1702)、リスト情報表示部117がリスト情報1600を表示する(P1703)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報1600を参照し、まず、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201の広告を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、この広告を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力を終了すると(P1704)、要求送信部115がこの広告を要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバ1400に送信する(P1705)。

【0223】

一方、サーバ1400の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1706)、要求解析部1405がコンテンツ配信要求情報を解析し(P1707)、広告配信(送信)を要求しているのか、メディア配信要求しているのか判断する(P1708)。

【0224】

そして、コンテンツ配信要求情報が、広告配信を要求している場合は、メディア選択部1402が、コンテンツ管理情報d1401を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201の広告のロケータ1503を抽出する。そして、メディア選択部1402が抽出したロケータ1503に位置する広告d1402を蓄積部1401から選択する(P1709)。そして、メディア送信部103が、この選択した広告d1402をクライアント端末1410に送信する(P1710)。

【0225】

一方、クライアント端末1410のメディア受信部111は、送られてきた情報が、ビューd101か広告d1402かを判断する(P1711)。この場合は、送られてきた情報が広告d1402であるので、蓄積部2Cが一旦広告d1402を蓄積した後に、メディア再生部1412がこの広告d1402を再生する(P1712)。また、メディア再生部1412は、広告d1402の再生が終了すると、ID送信部1001にコンテンツID200を出力する。そして、これを受信したID送信部1001はコンテンツID200をサーバ1400に

送信する。

【0226】

そして、クライアントは、広告を再生した後、操作入力部113からコンテンツ名201を入力することで、ビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報が入力されると（P1704）、このコンテンツ配信要求情報をサーバ1400に送信する（P1705）。なお、クライアントは、他の広告を見たい場合は、再度広告の配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力しても良い。

【0227】

一方、サーバ1400の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P1706）、要求解析部1405がコンテンツ配信要求情報を解析する（P1707）。そして、この場合、クライアントがビュー配信要求する旨のコンテンツ配信要求情報を送信しているので、次にメディア選択部1402が要求解析部1405の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部1401から選択し（P1713）、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末1410に送信する（P1714）。

【0228】

そして、クライアント端末1410のメディア受信部111がこのビューを受信すると（P1711）、蓄積部2Cに一旦格納する（P1715）。そして、その後、メディア再生部1412がこのビューを再生する。

【0229】

次に、メディア再生部1412は、ビューの再生が全て終了すると（P1717）、このコンテンツID200をID送信部1001に送る。そして、ID送信部1001は、このコンテンツID200と共に、クライアントのIDをサーバ1400の課金部1406に送る（P1718）。

【0230】

次に、課金部1406は、これらのIDを受信すると（P1719）、クライアントのIDを確認し、正規のユーザか確認する。そして、課金部1406は、

クライアントのIDが正規なものであるという判断をすると、コンテンツID200を解析し、ビューに応じた課金を行う(P1720)。

【0231】

次に、サーバ1400は、クライアント端末1410が広告再生済みか否か判断する(P1721)。具体的には、サーバ1400の課金部1406が、同じクライアント端末1410から同じコンテンツID200が送られてきているか判断することにより、広告再生済みか判断する。

【0232】

そして、サーバ1400が、クライアント1410が広告再生済みと判断すると、クライアント1410が再生した広告に対するペイバックを行う(P1722)。

【0233】

以上説明したように実施の形態5によれば、クライアントに対して、ビューと、ビューに関連して管理されていて、かつ配信することでペイバックが発生する広告とを配信することができる。これにより、クライアントがこの広告を見ることにより、ビュー配信の課金を安く抑えることができる。この結果、クライアントは、ビューの配信を受けやすくなる。

【0234】

なお、実施の形態5では、メディアの配信前に広告を見る形態で説明したが、ビューの配信後や配信途中、同時に別レイアウトで広告を見ることにより、ペイバックを受ける形態であっても良い。

【0235】

なお、ひとつのコンテンツに対して、複数の広告があっても良い。また、コンテンツに対して、広告とプレビューの両方を格納する形態であっても良い。また、動作フローは、実施の形態に限定されない。例えば、プレビュー後に再生済通知をサーバに通知しても良い。

【0236】

なお、広告のペイバックを、ビューの料金に応じて変えるようにしても良い。例えば、ビューの料金が高いほど広告のペイバックを高くすることにより、クラ

クライアントの負担がより軽減される。

【 0 2 3 7 】

また、広告のペイバックを、コンテンツの人気に応じて決定しても良い。例えば、コンテンツの人気が高いほど、スポンサーに対する広告料金を高くしても良い。これにより、コンテンツ作成者の収入を増やすことができるので、コンテンツ作成意欲が増すことになる。

【 0 2 3 8 】

また、広告のペイバックは、コンテンツの人気が低いほど大きくしても良い。これにより、クライアントは人気の低いコンテンツの配信を安い料金で受けることができる。この結果、人気の低いコンテンツの配信要求者が増えることになる。

【 0 2 3 9 】

（実施の形態 6）

実施の形態 6 は、メディア配信側のサーバに、データ量の多い広帯域通信用バージョンのビューである広帯域メディアと、広帯域メディアよりデータ量の少ない狭帯域通信用バージョンのビューである狭帯域メディアとを蓄積したものである。そして、クライアント端末の状態つまりクライアント端末が採れる帯域に応じて、配信するメディアを広帯域メディアにするか、狭帯域メディアにするか切り替えるようにしたものである。

【 0 2 4 0 】

以下、実施の形態 6 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 6 にかかるメディア配信システムの構成について図 1 9 を用いて説明する。図 1 9 は、実施の形態 6 にかかるメディア配信システムのブロック図である。

【 0 2 4 1 】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 1 8 0 0 と、携帯端末などの移動体通信端末であるクライアント端末 1 8 1 0 とが、携帯通信網等の移動体通信網（ネットワーク） 1 0 2 0 を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ 1 8 0 0 か

らクライアント端末1810に、移動体通信網1020を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0242】

サーバ1800には、コンテンツのメディアとして、広帯域通信用（広帯域バージョン）にデータ量が多くなっているビューであるメディア（以下、広帯域メディアという）d1801と、狭帯域通信用（狭帯域バージョン）に広帯域バージョンよりデータ量の少なくなっているビューであるメディア（以下、狭帯域メディアという）d1802と、広帯域メディアd1801と、狭帯域メディアd1802とを関連つけて管理するコンテンツ管理情報d1811と、を格納する蓄積部1801が設けられている。

【0243】

広帯域メディアd1801、および狭帯域メディアd1802は、映像、音声、テキストなどのAVストリームである。広帯域メディアd1801、および狭帯域メディアd1802には、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、DV、JPEG、またはGIFなどのデータ形式が用いられている。また、広帯域メディアd1801をオーディオ付カラー映像とすると、狭帯域メディアd1802は、テキストのみのデータであったり、オーディオのみのデータであったり、フレーム間引き映像等のデータ量の少ないデータである。

【0244】

また、コンテンツ管理情報d1811は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、広帯域メディアd1801および狭帯域メディアd1802から抽出した一部の情報と料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0245】

また、コンテンツ管理情報d1811は、図20に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツ名201に対応する広帯域メディア1901のロケータ情報である1902と、広帯域メディア1901の時間情報2001と、コンテンツ名201の広帯域メディア1901を配信した際の料金（金額）情報1903と、コンテンツ名201に対応する狭帯域メディア1904のロケータ情報である1905と、狭帯域メディア1904の時間情報2

002と、コンテンツID200の狭帯域メディア1904を配信した際の料金（金額）情報1906と、の組が複数格納されている。図20は、実施の形態6にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0246】

また、サーバ1800には、コンテンツ管理情報d1811から、図21に示す、コンテンツのリスト情報2000を生成し、クライアント端末1810に、送信するリスト情報送信部1807が設けられている。図21は、実施の形態6にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0247】

リスト情報2000は、図21からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、広帯域メディア1901の時間情報2001と、広帯域メディア1901を配信した場合の料金情報1903と、狭帯域メディア1904の時間情報2002と、狭帯域メディア1904を配信した場合の料金情報1906と、の組から構成される。

【0248】

一方、クライアント端末1810は、サーバ1800から送られてきたリスト情報2000を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報2000を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末1810には、リスト情報2000から所望のコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0249】

また、クライアント端末1810には、クライアント端末1810の状態を監視し、この状態情報を出力する状態監視部1811が設けられている。状態情報は、クライアント端末1810が採れる帯域を判断するような情報である。例えば、状態情報としては、クライアント端末1810の伝送可能帯域に関する情報や、移動中もしくは停止中という状態情報等である。

【0250】

さらに、クライアント端末1810には、操作入力部113もしくは、状態監

視部1811から入力されたコンテンツ配信要求情報や状態情報をサーバ1800に送信する要求送信部115が設けられている。

【0251】

一方、サーバ1800には、クライアント端末1810から送られてきたコンテンツ配信要求情報もしくは状態情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0252】

また、サーバ1800には、コンテンツ配信要求情報を受信した場合には、コンテンツ管理情報d1811を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツID200と、コンテンツ名201、広帯域メディア1901のロケータ情報1902、料金情報1903、狭帯域メディア1904のロケータ情報1905、料金情報1906、などの情報を解析する要求解析部1805が設けられている。

【0253】

また、要求解析部1805は、受信した状態情報により、現在の選択すべきコンテンツのメディアが広帯域メディア配信要求もしくは狭帯域メディア配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部1805が、コンテンツ配信要求情報が広帯域メディア配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d1811を参照し、広帯域メディア1901のロケータ情報1902および、その料金情報1903を解析し、メディア切替部1802および課金部1806に解析結果を送信する。

【0254】

一方、要求解析部1805が、コンテンツ配信要求情報が狭帯域メディア1904の配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d1811を参照し、狭帯域メディア1904のロケータ情報1905、および料金情報1906を解析し、メディア切替部1802および課金部1806に解析結果を送信する。

【0255】

また、サーバ1800には、メディア送信部103のメディア送信完了後に、

要求解析部1805が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部1806が設けられている。課金部1806は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0256】

また、サーバ1800には、要求解析部1805がコンテンツ配信要求情報を解析した結果を用いて、クライアントの配信希望コンテンツの広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802を選択し、蓄積部1801から抽出するメディア切替部1802が設けられている。

【0257】

そして、サーバ1800には、メディア切替部1802で選択された広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802をクライアント端末1810に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0258】

一方、クライアント端末1810には、送られてきた広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802を受信するメディア受信部111と、受信した広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802を再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0259】

以下、実施の形態6にかかるメディア配信システムの動作について、図22を用いて説明する。図22は、実施の形態6にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0260】

まず、サーバ1800のリスト情報送信部1807がコンテンツ管理情報d1811からリスト情報2000を生成し、クライアント端末1810に送信する(P2101)。

【0261】

そして、クライアント端末1810のリスト情報受信部116がこのリスト情報2000を受信すると(P2102)、リスト情報表示部117がリスト情報2000を表示する(P2103)。次に、クライアントは、このリスト情報表

示部 1 1 7 に表示したリスト情報 2 0 0 0 を参照し、まず、所望のコンテンツ名 2 0 1 のコンテンツ ID 2 0 0 を選択し、操作入力部 1 1 3 から所望のコンテンツ ID 2 0 0 を入力する。そして、クライアントが、コンテンツを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると (P 2 1 0 4)、状態監視部 1 8 1 1 が現在のクライアント端末 1 8 1 0 の状態を監視し、現在の状態情報をコンテンツ配信要求情報に加味する。そして、このコンテンツ配信要求情報と状態情報をサーバ 1 8 0 0 に送信する (P 2 1 0 5)。

【 0 2 6 2 】

一方、サーバ 1 8 0 0 の要求受信部 1 0 4 がコンテンツ配信要求情報を受信すると (P 2 1 0 6)、要求解析部 1 8 0 5 がコンテンツ配信要求情報および状態情報を解析し (P 2 1 0 7)、これらの情報がメディアを要求しているものか、クライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を知らせているものか判断する (P 2 1 0 8)。

【 0 2 6 3 】

この場合は、コンテンツ配信要求情報が送られてきているので、メディアを要求していることを示す。よって、次に、要求解析部 1 8 0 5 は、状態情報からクライアント端末 1 8 1 0 の使用できる帯域が広帯域メディアか狭帯域メディアか判断する。

【 0 2 6 4 】

次に、メディア切替部 1 8 0 2 が要求解析部 1 8 0 5 の解析したコンテンツに対応するメディアを蓄積部 1 8 0 1 から選択し (P 2 1 0 9)、この選択したメディアをメディア送信部 1 0 3 からクライアント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 1 1 0)。そして、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 に対応する広帯域メディアもしくは狭帯域メディアに対する料金を解析する。そして、課金部 1 8 0 6 がこのコンテンツに対する料金情報をクライアントに課金する (P 2 1 1 1)。

【 0 2 6 5 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのメディアを受信すると (P 2 1 1 2)、メディア再生部 1 1 2 がこのメディアを再生する (

P 2 1 1 3)。

【 0 2 6 6 】

また、クライアント端末 1 8 1 0 の状態監視部 1 8 1 1 は、絶えずクライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を監視している。そして、状態監視部 1 8 1 1 が状態変化を検知した場合には (P 2 1 1 4)、状態監視部 1 8 1 1 は要求送信部 1 1 5 に対して、変化した状態に対応する状態情報を出力する。そして、この情報を受けた要求送信部 1 1 5 は、サーバ 1 8 0 0 に対して、この情報を送信する (P 2 1 1 5)。

【 0 2 6 7 】

そして、サーバ 1 8 0 0 は、この情報を受信し (P 2 1 0 6)、解析し (P 2 1 0 7)、この情報がメディア配信要求情報か状態変化情報か判断する (P 2 1 0 8)。この場合、クライアント端末 1 8 1 0 から送られてきた情報が状態変化情報であるので、要求解析部 1 8 0 5 は選択するメディアを切り替える情報をメディア切替部 1 8 0 2 に送信する。そして、メディア切替部 1 8 0 2 がメディアの種類を切り替える (P 2 1 1 6)。次に、メディア送信部 1 0 3 は、この切り替えたメディアをクライアント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 1 1 7)。そして、要求解析部 1 8 0 5 は、切り替えるメディアに対応した料金情報を課金部 1 8 0 6 に送信する。そして、課金部 1 8 0 6 は、切り替えたメディアに対応する課金を行う (P 2 1 1 8)。

【 0 2 6 8 】

これに対し、クライアント端末 1 8 1 0 は、この切り替えたメディアを受信し (P 2 1 1 2)、再生する (P 2 1 1 3)。

【 0 2 6 9 】

以上説明したように、実施の形態 6 によれば、広帯域メディアと狭帯域メディアの 2 種類のメディアを配信できる。これにより、クライアントは、状態にあった帯域のメディアを利用できる。つまり、クライアント端末 1 8 1 0 が狭帯域しか使えない場合に、広帯域メディアを使用して高い料金を支払うような事態を避けることができる。これにより、クライアントがより良い状況でかつ無駄な出費を抑えたメディア配信サービスを受けることができる。

【 0 2 7 0 】

また、実施の形態 6 によれば、クライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を監視し、状態に応じた帯域のメディアをダイナミックに選択し、自動的に配信することができる。これにより、クライアントは、絶えず適切なメディア配信を受けることができる。

【 0 2 7 1 】

また、実施の形態 6 によれば、リアルタイムにクライアント端末 1 8 1 0 の状態を監視するので、ワイドバンド CDMA などのようにリアルタイムに使用できる帯域が変化する形態に対応してメディアの切り替えができる。

【 0 2 7 2 】

なお、実施の形態 6 では、ワイドバンド CDMA などの、リアルタイムに使用できる帯域が変化する形態に対応して説明したが、クライアント端末は設置型の PC であって良い。この場合は、PC のデータ転送能力、例えば PC がモデムを使用しているか、ADSL を使用しているか等を判断して、メディアを切り替えるようにすれば良い。

【 0 2 7 3 】

なお、クライアントが、クライアント端末の能力と、クライアント端末を特定するための情報であるクライアントの ID とを関連つけてサーバに予め登録しておく形態であっても良い。この形態の場合は、クライアントが端末 ID をコンテンツ配信要求情報に含めるようにする。これにより、クライアントがクライアント端末の能力を具体的に記載する必要がなくなる。

【 0 2 7 4 】

(実施の形態 7)

実施の形態 7 は、実施の形態 6 を改良したものである。つまり、実施の形態 6 では予め広帯域メディアと狭帯域メディアを生成し格納しておいたが、実施の形態 7 は、広帯域メディアのみを格納し、狭帯域メディアはダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態 7 では、広帯域メディアから狭帯域メディアを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【 0 2 7 5 】

以下、実施の形態 7 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの構成について図 2 3 を用いて説明する。図 2 3 は、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一部分には同一の符番を付与してある。

【 0 2 7 6 】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 2 2 0 0 と、携帯端末などの移動体通信端末であるクライアント端末 1 8 1 0 とが、携帯通信網等の移動体通信網 1 0 2 0 を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ 2 2 0 0 からクライアント端末 1 8 1 0 に、移動体通信網 1 0 2 0 を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【 0 2 7 7 】

サーバ 2 2 0 0 には、コンテンツのメディアとして、広帯域通信用（広帯域バージョン）にデータ量が多くなっているメディア（以下、広帯域メディアという）d 1 8 0 1 と、広帯域メディアを狭帯域通信用（狭帯域バージョン）に変換するためのパラメータであるメタデータ d 2 2 0 2 と、広帯域メディア d 1 8 0 1 とメタデータ d 2 2 0 2 とを関連付けて管理するコンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 と、を格納する蓄積部 2 2 0 1 が設けられている。

【 0 2 7 8 】

また、メタデータ d 2 2 0 2 は、MPEG-7 のメタデータが用いられる。メタデータ d 2 2 0 2 は、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、広帯域メディアから狭帯域メディアを生成するプログラムが格納されている。

【 0 2 7 9 】

コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、広帯域メディア d 1 8 0 1 およびメタデータ d 2 2 0 2 から抽出した一部の情報と、料金などを合わせて管理するメタデータである。

【0280】

また、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 は、図 2 4 に示すように、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツ名 2 0 1 に対応する広帯域メディア 1 9 0 1 のロケータ情報である 1 9 0 2 と、広帯域メディア 1 9 0 1 の時間情報 2 0 0 1 と、コンテンツ ID 2 0 0 の広帯域メディア 1 9 0 1 を配信した際の料金情報 1 9 0 3 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するメタデータ 2 3 0 1 のロケータ情報 2 3 0 2 と、メタデータ 2 3 0 1 を用いて生成した狭帯域メディアを配信した際の料金（金額）情報 2 3 0 3 と、メタデータ 2 3 0 1 を用いて生成するメディアの帯域プロファイル 2 3 0 4 と、その種別 2 3 0 5 と、の組が複数格納されている。また、ひとつのコンテンツに対して複数の狭帯域メディアを生成できるように、ひとつのコンテンツに対して帯域プロファイル 2 3 0 4 を設けている。図 2 4 は、実施の形態 7 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0281】

また、サーバ 2 2 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 から、図 2 5 に示す、コンテンツのリスト情報 2 4 0 0 を生成し、クライアント端末 1 8 1 0 に、送信するリスト情報送信部 2 2 0 7 が設けられている。図 2 5 は、実施の形態 7 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0282】

リスト情報 2 4 0 0 は、図 2 5 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、広帯域メディア 1 9 0 1 の時間情報 2 0 0 1 と、広帯域メディア 1 9 0 1 を配信した場合の料金情報 1 9 0 3 と、メタデータにより生成する狭帯域メディア 2 4 0 0 の時間情報および種別情報 2 4 0 1 と、狭帯域メディア 2 4 0 0 を配信した場合の料金情報 2 4 0 2 と、の組から構成される。

【0283】

一方、クライアント端末 1 8 1 0 は、サーバ 2 2 0 0 から送られてきたリスト情報 2 4 0 0 を受信するリスト情報受信部 1 1 6 と、受信したリスト情報 2 4 0 0 を表示するリスト情報表示部 1 1 7 と、が設けられている。また、クライアン

ト端末 1 8 1 0 には、リスト情報 2 4 0 0 から所望のコンテンツ配信要求情報を
入力する操作入力部 1 1 3 が設けられている。

【 0 2 8 4 】

また、クライアント端末 1 8 1 0 には、クライアント端末 1 8 1 0 の状態を監視し、この状態情報を出力する状態監視部 1 8 1 1 が設けられている。状態情報は、クライアント端末 1 8 1 0 が採れる帯域を判断するような情報である。例えば、状態情報は、クライアント端末 1 8 1 0 が移動中である、もしくは停止中である等の情報である。

【 0 2 8 5 】

さらに、クライアント端末 1 8 1 0 には、操作入力部 1 1 3 もしくは、状態監視部 1 8 1 1 から入力されたコンテンツ配信要求情報や状態情報をサーバ 2 2 0 0 に送信する要求送信部 1 1 5 が設けられている。

【 0 2 8 6 】

一方、サーバ 2 2 0 0 には、クライアント端末 1 8 1 0 から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 2 8 7 】

また、サーバ 2 2 0 0 には、コンテンツ配信要求情報を受信した場合には、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名 2 0 1、広帯域メディア 1 9 0 1 のロケータ情報 1 9 0 2、料金情報 1 9 0 3、メタデータ 2 3 0 1 のロケータ情報 2 3 0 2、料金情報 2 3 0 3 などの情報を解析する要求解析部 2 2 0 5 が設けられている。

【 0 2 8 8 】

また、要求解析部 2 2 0 5 は、受信した状態情報により、現在の選択すべきコンテンツのメディアが広帯域メディア配信要求もしくは狭帯域メディア配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部 2 2 0 5 が、現在クライアント端末 1 8 1 0 の使用できる帯域が広帯域であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 を参照し、広帯域メディア 1 9 0 1 のロケータ情報 1 9 0 2 および、その料金情報 1 9 0 3 を解析し、メディア切替／変換部 2 2 0 2 および課金部 2 2 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 2 8 9 】

一方、要求解析部 2 2 0 5 が、現在クライアント端末 1 8 1 0 の使用できる帯域が狭帯域であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 を参照し、メタデータ 2 3 0 1 のロケータ情報 2 3 0 2、料金情報 2 3 0 3 などの情報を解析し、メディア切替／変換部 2 2 0 2 および課金部 2 2 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 2 9 0 】

また、サーバ 2 2 0 0 には、要求解析部 2 2 0 5 が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部 2 2 0 6 が設けられている。課金部 2 2 0 6 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【 0 2 9 1 】

また、サーバ 2 2 0 0 には、要求解析部 2 2 0 5 がコンテンツ配信要求情報もしくは状態情報を解析した結果を用いて、クライアントの配信希望コンテンツの広帯域メディア d 1 8 0 1 を選択し蓄積部 2 2 0 1 から抽出、もしくはクライアントの配信希望コンテンツのメタデータ d 2 2 0 2 を蓄積部 2 2 0 1 から抽出し広帯域メディア d 1 8 0 1 から狭帯域メディアを生成するメディア切替／変換部 2 2 0 2 が設けられている。

【 0 2 9 2 】

そして、サーバ 2 2 0 0 には、メディア切替／変換部 2 2 0 2 で選択された広帯域メディア d 1 8 0 1 もしくは生成した狭帯域メディアをクライアント端末 1 8 1 0 に送信するメディア送信部 1 0 3 が設けられている。

【 0 2 9 3 】

一方、クライアント端末 1 8 1 0 には、送られてきた広帯域メディア d 1 8 0 1 もしくは狭帯域メディアを受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信した広帯域メディア d 1 8 0 1 もしくは狭帯域メディアを再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【 0 2 9 4 】

以下、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの動作について、図 2 6 を用いて説明する。図 2 6 は、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの動作

フロー図である。

【0295】

まず、サーバ2200のリスト情報送信部2207がコンテンツ管理情報d2211からリスト情報2400を生成し、クライアント端末1810に送信する(P2501)。

【0296】

そして、クライアント端末1810のリスト情報受信部116がこのリスト情報2400を受信すると(P2502)、リスト情報表示部117がリスト情報2400を表示する(P2503)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報2400を参照し、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツID200を入力する。そして、クライアントが、コンテンツを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると(P2504)、状態監視部1811が現在のクライアント端末1810の状態を監視し、現在の状態情報をコンテンツ配信要求情報に加味する。そして、このコンテンツ配信要求情報と状態情報をサーバ2200に送信する(P2505)。

【0297】

一方、サーバ2200の要求受信部104がコンテンツ配信要求情報を受信すると(P2506)、要求解析部2205がコンテンツ配信要求情報および状態情報を解析し(P2507)、これらの情報がメディアを要求しているものか、クライアント端末1810の状態変化を知らせているものか判断する(P2508)。

【0298】

この場合は、コンテンツ配信要求情報が送られてきているので、メディアを要求していることを示す。よって、次に、要求解析部2205は、状態情報からクライアント端末1810の使用できる帯域が広帯域メディアか狭帯域メディアか次に、メディア切替/変換部2202が要求解析部2205の解析したコンテンツに対応するメディアを蓄積部2201から選択、もしくは生成し(P2509)、この選択、もしくは生成したメディアをメディア送信部103からクライ

アント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 5 1 0) 。

【 0 2 9 9 】

そして、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 に対応する広帯域メディアもしくは狭帯域メディアに対する料金を解析する。そして、課金部 2 2 0 6 がこのコンテンツに対する料金をクライアントに課金する (P 2 5 1 1) 。

【 0 3 0 0 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのメディアを受信すると (P 2 5 1 2) 、メディア再生部 1 1 2 がこのメディアを再生する (P 2 5 1 3) 。

【 0 3 0 1 】

また、クライアント端末 1 8 1 0 の状態監視部 1 8 1 1 は、絶えずクライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を監視している。そして、状態監視部 1 8 1 1 が状態変化を検知した場合には (P 2 5 1 4) 、状態監視部 1 8 1 1 は要求送信部 1 1 5 に対して、変化した状態に対応する状態情報を出力する。そして、この情報を受けた要求送信部 1 1 5 は、サーバ 2 2 0 0 に対して、この情報を送信する (P 2 5 1 5) 。

【 0 3 0 2 】

そして、サーバ 2 2 0 0 は、この情報を受信し (P 2 5 0 6) 、解析し (P 2 5 0 7) 、この情報がメディア配信要求情報か状態変化情報か判断する (P 2 5 0 8) 。この場合、クライアント端末 1 8 1 0 から送られてきた情報が状態情報のみであるので、要求解析部 2 2 0 5 は、選択するメディアを切り替える情報をメディア切替／変換部 2 2 0 2 に送信する。そして、メディア切替／変換部 2 2 0 2 が必要に応じてメタデータを使用してメディアを変換し (P 2 5 1 6) 、メディアの種類を切り替える (P 2 5 1 7) 。そして、メディア送信部 1 0 3 がこの切り替えたメディアをクライアント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 5 1 8) 。

【 0 3 0 3 】

そして、要求解析部 2 2 0 5 は、切り替えるメディアに対応した料金情報を課金部 2 2 0 6 に送信する。そして、課金部 2 2 0 6 は、切り替えるメディアに対応する課金を行う (P 2 5 1 9) 。

【 0 3 0 4 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 は、この切り替えたメディアを受信し（P 2 5 1 2）、再生する（P 2 5 1 3）。

【 0 3 0 5 】

以上説明したように実施の形態 7 によれば、広帯域メディアと狭帯域メディアを配信できるのはもちろんのこと、狭帯域メディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、狭帯域メディアを生成するためのメタデータ d 2 2 0 2 を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて生成するので、蓄積部 2 2 0 1 の蓄積容量が小さくてすむ。

【 0 3 0 6 】

また、実施の形態 7 によれば、メタデータを複数帯域対応することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンの帯域用のメディアを配信できる。これにより、クライアント端末の状態変化に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてすむ。

【 0 3 0 7 】

また、格納するメタデータのタイプとしては、広帯域メディアから、テキストのみ、オーディオのみ、ビデオ（カラー／白黒／グレースケール）のみ、フレーム間引きビデオ（カラー／白黒）、またはフレーム間引きビデオ（カラー／白黒）等を生成するプログラムが考えられる。

【 0 3 0 8 】

（実施の形態 8）

実施の形態 8 にかかるメディア配信システムは、コンテンツ毎に、カラーデータからなるビューであるカラーメディアと白黒バージョンのビューである白黒メディアを設けたものである。そして、クライアントが自分のニーズに合わせてメディアを選択できるものである。

【 0 3 0 9 】

以下、本発明の実施の形態 8 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 8 にかかるメディア配信システムの構成について図 2 7 を用いて説明する。図 2 7 は、実施の形態 8 にかかるメデ

ア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0310】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ2600と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末110とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ2600からクライアント端末110に、ネットワーク120を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0311】

サーバ2600には、コンテンツのメディアとして、カラーデータで構成されたビューであるメディア（以下、カラーメディアという）d2601と、白黒（2値）データでのみ構成されたビューであるメディア（以下、白黒メディア）d2602と、カラーメディアd2601と白黒メディアd2602とを管理する情報であるコンテンツ管理情報d2611と、を格納する蓄積部2601が設けられている。

【0312】

カラーメディアd2601および白黒メディアd2602は、映像、音声、テキストなどのAVストリームであり、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、DV、JPEG、またはGIFなどのデータ形式が用いられている。

【0313】

また、コンテンツ管理情報d2611は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、カラーメディアd2601および白黒メディアd2602から抽出した一部の情報と、料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0314】

また、コンテンツ管理情報d2611は、図28に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツ名201に対応するメディア2701のロケータ情報である2702と、メディア2701の時間情報2801と、コンテンツ名201のメディア2701を配信した際の料金（金額）情報2

703と、メディア2701の条件2802と、の組が複数格納されている。また、この例では、「AAA」という名のコンテンツは、カラーメディア2704と白黒メディア2705を有している。図28は、実施の形態8にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0315】

また、サーバ2600には、コンテンツ管理情報d2611から、図29に示す、コンテンツのリスト情報2800を生成し、クライアント端末110に、電子メールやHTTPで送信するリスト情報送信部2607が設けられている。図29は、実施の形態8にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0316】

リスト情報2800は、図29からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201とコンテンツの時間情報2801と、コンテンツを配信した場合の料金情報2703と、コンテンツに対応するメディアの条件（種類）2802と、の組から構成される。

【0317】

一方、クライアント端末110には、サーバ2600から送られてきたリスト情報2800を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報2800を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報2800から所望コンテンツの所望メディア配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。クライアントは、操作入力部113から、カラーメディア配信か白黒メディア配信かを選択して入力できる。

【0318】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ2600に送信する要求送信部115が設けられている。

【0319】

一方、サーバ2600には、クライアント端末110から送られてきたコンテ

ンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 3 2 0 】

また、サーバ 2 6 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名 2 0 1、メディア 2 7 0 1 のロケータ情報 2 7 0 2、料金情報 2 7 0 3 などの情報を解析する要求解析部 2 6 0 5 が設けられている。要求解析部 2 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントがカラーメディア配信もしくは白黒メディア配信のどちらを要求しているか判断する。

【 0 3 2 1 】

そして、要求解析部 2 6 0 5 は、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、クライアントが選択した、カラーメディアもしくは白黒メディアのいずれかのロケータ情報 2 7 0 2 および、その料金情報 2 7 0 3 を解析し、メディア選択部 2 6 0 2 および課金部 2 6 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 3 2 2 】

また、サーバ 2 6 0 0 は、要求解析部 2 6 0 5 が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部 2 6 0 6 が設けられている。課金部 2 6 0 6 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【 0 3 2 3 】

また、サーバ 2 6 0 0 には、要求解析部 2 6 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析した結果から、クライアントの要求するコンテンツ名のカラーメディアもしくは白黒メディアを選択し、蓄積部 2 6 0 1 から抽出するメディア選択部 2 6 0 2 が設けられている。

【 0 3 2 4 】

そして、サーバ 2 6 0 0 には、メディア選択部 2 6 0 2 で選択されたカラーメディアもしくは白黒メディアをクライアント端末 1 1 0 に送信するメディア送信部 1 0 3 が設けられている。

【 0 3 2 5 】

一方、クライアント端末 1 1 0 には、送られてきたカラーメディアもしくは白黒メディアを受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信したカラーメディアもし

くは白黒メディアを再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【 0 3 2 6 】

以下、実施の形態 8 にかかるメディア配信システムの動作について、図 3 0 を用いて説明する。図 3 0 は、実施の形態 8 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 3 2 7 】

まず、サーバ 2 6 0 0 のリスト情報送信部 2 6 0 7 がコンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 からリスト情報 2 8 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に送信する（P 2 9 0 1）。

【 0 3 2 8 】

そして、クライアント端末 1 1 0 のリスト情報受信部 1 1 6 がこのリスト情報 2 8 0 0 を受信すると（P 2 9 0 2）、リスト情報表示部 1 1 7 がリスト情報 2 8 0 0 を表示する（P 2 9 0 3）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部 1 1 7 に表示したリスト情報 2 8 0 0 を参照し、まず、所望のコンテンツ名 2 0 1 および所望のメディアタイプを選択し、操作入力部 1 1 3 から所望のコンテンツ名 2 0 1 のメディアを所望のメディアタイプで要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このコンテンツ配信要求情報を入力すると（P 2 9 0 4）、要求送信部 1 1 5 がこのコンテンツ配信要求情報をサーバ 2 6 0 0 に送信する（P 2 9 0 5）。

【 0 3 2 9 】

一方、サーバ 2 6 0 0 の要求受信部 1 0 4 が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P 2 9 0 6）、要求解析部 2 6 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析し、何という名のコンテンツ名のメディアをどのメディアタイプで配信要求しているのか、判断する（P 2 9 0 7）。

【 0 3 3 0 】

次に、メディア選択部 2 6 0 2 が、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、クライアントが要求したメディアタイプでクライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 のメディアのロケータ 2 7 0 2 を抽出する。そして、メディア選択部 2 6 0 2 が抽出したロケータ 2 7 0 2 に位置するメディアを蓄積部 2 6 0 1 から選択

する（P 2 9 0 8）。そして、メディア送信部 1 0 3 が、この選択したメディアをクライアント端末 1 1 0 に送信する（P 2 9 0 9）。

【0 3 3 1】

そして、コンテンツ配信要求情報が白黒メディア配信を要求している場合は、課金部 2 6 0 6 はコンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、白黒メディアに対応した課金を行う。また、コンテンツ配信要求情報がカラーメディア配信を要求している場合は、課金部 2 6 0 6 はコンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、カラーメディアに対応した課金を行う（P 2 9 1 0）。

【0 3 3 2】

一方、クライアント端末 1 1 0 は、メディア受信部 1 1 1 が送られてきたメディアを受信し（P 2 9 1 1）、メディア再生部 1 1 2 がメディアを再生する（P 2 9 1 2）。

【0 3 3 3】

以上説明したように、実施の形態 8 によれば、クライアントに対して、カラーメディアと白黒メディアを配信できる。これにより、クライアントが自分のニーズに合わせて、カラーメディアと白黒メディアを選択できる。つまり、クライアントは端末の能力が低い場合は白黒メディアを選択し、端末の能力が高い場合はカラーメディアを選択できる。これにより、端末の能力が低いのに関わらず、不必要にデータ量が多くかつ高価なカラーのメディア配信を受ける必要がなくなる。また、当然のことながらクライアントは、メディアに対する興味や経済面を加味して、好きなタイプのメディアを選択できる。また、グレースケール、2 値、多値、n 色などの組合せや、3 つ以上の組合せも可能である。

【0 3 3 4】

なお、実施の形態 8 では、クライアントが、カラーメディア配信か白黒メディア配信かを選択する入力をする形態で説明したが、クライアント端末 1 1 0 のデータ通信能力を入力する形態にしても良い。この場合、要求解析部 2 6 0 5 がクライアント端末 1 1 0 から送られてきたデータ通信能力情報を解析し、自動的にカラーメディアもしくは白黒メディアを配信するか決定する。

【0 3 3 5】

(実施の形態 9)

実施の形態 9 は、実施の形態 8 を改良したものである。つまり、実施の形態 8 では予めカラーメディアと白黒メディアを生成し格納しておいたが、実施の形態 9 は、カラーメディアのみを格納し、白黒メディアやその他のタイプのメディアをダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態 9 では、カラーメディアから白黒メディアやその他のメディアを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【0336】

以下、本発明の実施の形態 9 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 9 にかかるメディア配信システムの構成について図 3 1 を用いて説明する。図 3 1 は、実施の形態 9 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0337】

サーバ 3 0 0 0 には、コンテンツのメディアとして、カラーメディア d 2 6 0 1 と、カラーメディア d 2 6 0 1 を白黒メディアやその他のタイプのメディアに変換するためのプログラムであるメタデータ d 3 0 0 2 と、カラーメディア d 2 6 0 1 と、メタデータ d 3 0 0 2 とを関連つけて管理するコンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 と、を格納する蓄積部 3 0 0 1 が設けられている。

【0338】

また、メタデータ d 3 0 0 2 は、MPEG-7 のメタデータが用いられる。メタデータ d 3 0 0 2 は、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、カラーメディアから白黒メディアやその他のタイプのメディアを生成するプログラムが格納されている。

【0339】

コンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、カラーメディア d 2 6 0 1 およびメタデータ d 3 0 0 2 から抽出した一部の情報と、料金などと

を合わせて管理するメタデータである。

【0340】

また、コンテンツ管理情報d3011は、図32に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応するカラーメディア3101のロケータ情報である3102と、カラーメディア3101の時間情報2801と、コンテンツID200のカラーメディア3101を配信した際の料金（金額）情報3103と、コンテンツID200に対応するメタデータ3104のロケータ情報3105と、メタデータ3104を用いて生成したその他のメディアを配信した際の料金（金額）情報3106と、メタデータ3104にバリエーションがあるか否かを示すバリエーションキー3107と、メタデータ3104によって生成されるメディアの条件2802と、の組が複数格納されている。また、ひとつのコンテンツに対して複数のタイプのメディアを生成できるように、メタデータ3104に複数のバリエーションを設けている。この例では、「AAA」というコンテンツには、3つのバリエーションが設けられている。図32は、実施の形態9にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0341】

また、サーバ3000には、コンテンツ管理情報d3011から、図33に示す、コンテンツのリスト情報3200を生成し、クライアント端末110に、送信するリスト情報送信部3007が設けられている。図33は、実施の形態9にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0342】

リスト情報3200は、図33からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツの時間情報3201と、コンテンツを配信した場合の料金情報3203と、コンテンツに対応するメディアの条件（種類）3202と、の組から構成される。

【0343】

一方、クライアント端末110は、サーバ3000から送られてきたリスト情

報3200を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報3200を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報3200から所望コンテンツの所望のメディア配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。クライアントは、操作入力部113から、カラーメディア配信か白黒メディア配信かその他のメディアかを選択して入力できる。

【0344】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ3000に送信する要求送信部115が設けられている。

【0345】

一方、サーバ3000には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0346】

また、サーバ3000には、コンテンツ管理情報d3011を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名201、メディア3101のロケータ情報3102、料金情報3103などの情報を解析する要求解析部3005が設けられている。要求解析部3005は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントがカラーメディア、白黒メディア、その他のメディアのどのメディアの配信要求しているか判断する。

【0347】

また、要求解析部3005は、コンテンツ配信要求情報がカラーメディア要求である場合、コンテンツ管理情報d3011を参照し、カラーメディアメディアd2601のロケータ情報3102および、その料金情報3103を解析し、メディア選択/変換部3002および課金部3006に解析結果を送信する。

【0348】

一方、要求解析部3005が、コンテンツ配信要求情報がカラーメディア以外のメディア要求である場合、コンテンツ管理情報d3011を参照し、メタデータ3104のロケータ情報3105、料金情報3106などの情報を解析し、メ

ディア選択／変換部 3 0 0 2 および課金部 3 0 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 3 4 9 】

また、サーバ 3 0 0 0 は、要求解析部 3 0 0 5 が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部 3 0 0 6 が設けられている。課金部 3 0 0 6 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【 0 3 5 0 】

また、サーバ 3 0 0 0 には、要求解析部 3 0 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析した結果を用いて、クライアントの配信希望コンテンツのカラーメディア d 2 6 0 1 を蓄積部 3 0 0 1 から抽出、もしくはクライアントの配信希望コンテンツのメタデータ d 3 0 0 2 を蓄積部 3 0 0 1 から抽出し広帯域メディア d 2 6 0 1 から白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアを生成するメディア選択／変換部 3 0 0 2 が設けられている。

【 0 3 5 1 】

そして、サーバ 3 0 0 0 には、メディア選択／変換部 3 0 0 2 で選択されたカラーメディア d 2 6 0 1 もしくは生成した白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアをクライアント端末 1 1 0 に送信するメディア送信部 1 0 3 が設けられている。

【 0 3 5 2 】

一方、クライアント端末 1 1 0 には、送られてきたカラーメディア d 2 6 0 1 もしくは生成した白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアを受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信したカラーメディア d 2 6 0 1 もしくは生成した白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアを再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【 0 3 5 3 】

以下、実施の形態 9 にかかるメディア配信システムの動作について、図 3 4 を用いて説明する。図 3 4 は、実施の形態 9 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 3 5 4 】

まず、サーバ 3 0 0 0 のリスト情報送信部 3 0 0 7 がコンテンツ管理情報 d 3

0 1 1 からリスト情報 3 2 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に送信する（P 3 3 0 1）。

【0 3 5 5】

そして、クライアント端末 1 1 0 のリスト情報受信部 1 1 6 がこのリスト情報 3 2 0 0 を受信すると（P 3 3 0 2）、リスト情報表示部 1 1 7 がリスト情報 3 2 0 0 を表示する（P 3 3 0 3）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部 1 1 7 に表示したリスト情報 3 2 0 0 を参照し、まず、所望のコンテンツ名 2 0 1 および所望のメディアタイプを選択し、操作入力部 1 1 3 から所望のコンテンツ名 2 0 1 のメディアを所望のメディアタイプで要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このコンテンツ配信要求情報を入力すると（P 3 3 0 4）、要求送信部 1 1 5 がこのコンテンツ配信要求情報をサーバ 3 0 0 0 に送信する（P 3 3 0 5）。

【0 3 5 6】

一方、サーバ 3 0 0 0 の要求受信部 1 0 4 が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P 3 3 0 6）、要求解析部 3 0 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析し、何という名のコンテンツ名のメディアをどのメディアタイプで配信要求しているのか、判断する（P 3 3 0 7）。

【0 3 5 7】

次に、メディア選択／変換部 3 0 0 2 は、クライアントの要求に基づいてメディアのタイプを選択し、必要に応じて変換する（P 3 3 0 8）。

【0 3 5 8】

具体的には、クライアントが要求したメディアのタイプがカラーメディアの場合は、メディア選択／変換部 3 0 0 2 はコンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照し、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 のカラーメディア 3 1 0 1 のロケータ 3 1 0 2 を抽出する。そして、メディア選択／変換部 3 0 0 2 が抽出したロケータ 3 1 0 2 に位置するメディアを蓄積部 3 0 0 1 から選択する。

【0 3 5 9】

一方、クライアントが要求したメディアのタイプがカラーメディア以外の場合は、メディア選択／変換部 3 0 0 2 はコンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照し、

クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 のカラーメディア 3 1 0 1 のロケータ 3 1 0 2、およびクライアントの要求に対応したメディアタイプに変換するメタデータを抽出する。そして、メディア選択／変換部 3 0 0 2 は、抽出したメタデータを用いてカラーメディアを変換する。

【 0 3 6 0 】

そして、メディア送信部 1 0 3 が、この生成したメディアをクライアント端末 1 1 0 に送信する（P 3 3 0 9）。

【 0 3 6 1 】

そして、課金部 3 0 0 6 が、コンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照し、メディアタイプに対応した課金を行う（P 3 3 1 0）。

【 0 3 6 2 】

一方、クライアント端末 1 1 0 はメディア受信部 1 1 1 が、送られてきたメディアを受信し（P 3 3 1 1）、メディア再生部 1 1 2 がメディアを再生する（P 3 3 1 2）。

【 0 3 6 3 】

以上説明したように、実施の形態 9 によれば、実施の形態 8 で得られる効果はもちろんのこと、白黒メディアやその他のタイプのメディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、白黒メディアやその他のタイプのメディアをカラーメディアから生成するためのメタデータ d 3 0 0 2 を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて白黒メディアやその他のタイプのメディア生成するので、蓄積部 3 0 0 1 の蓄積容量が小さくてすむ。

【 0 3 6 4 】

また、実施の形態 9 によれば、メタデータに複数のバリエーションを持たせることで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのメディアを配信できる。これにより、クライアントのメディア要求に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてすむ。

【 0 3 6 5 】

また、メタデータのバリエーションのタイプとしては、カラーメディアから、テキストのみ、オーディオのみ、ビデオ（カラー／白黒）のみ、フレーム間引き

ビデオ（カラー／白黒）、またはフレーム間引きビデオ（カラー／白黒）等を生
成するプログラムが考えられる。

【0366】

なお、ひとつのメタデータに複数のバリエーションを持たせず、ひとつのバリ
エーションを有するメタデータを複数格納する形態であっても良い。

【0367】

（実施の形態10）

実施の形態10にかかるメディア配信システムは、コンテンツ毎に、評論家が
作成したメディアサマリとアイドルが作成したメディアサマリを設けたものであ
る。そして、クライアントが自分のニーズに合わせて、好きなメディアサマリを
選択できるようにしたものである。

【0368】

以下、本発明の実施の形態10にかかるメディア配信装置を含むメディア配信
システムについて説明する。まず、実施の形態10にかかるメディア配信システ
ムの構成について図35を用いて説明する。図35は、実施の形態10にかかる
メディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部
分には同一の符番を付与してある。

【0369】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（
プロバイダ）のサーバ3400と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェ
イ等のクライアント端末110とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネット
ワーク120を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ
3400からクライアント端末110に、ネットワーク120を介してメディア
の送信を行うことを想定している。

【0370】

サーバ3400には、コンテンツのメディアとして、評論家が作成したメディ
アサマリ（以下、評論家サマリという）d3401と、アイドルが作成したメディ
アサマリ（以下、アイドルサマリという）d3402と、評論家サマリd34
01とアイドルサマリd3402とを管理する情報であるコンテンツ管理情報d

3411と、を格納する蓄積部3401が設けられている。

【0371】

評論家サマリd3401およびアイドルサマリd3402は、映像、音声、テキストなどのAVストリームであり、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、またはDVなどのデータ形式が用いられている。

【0372】

また、コンテンツ管理情報d3411には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報d3411は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、評論家サマリd3401およびアイドルサマリd3402から抽出した一部の情報と、料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0373】

また、コンテンツ管理情報d3411は、図36に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応する評論家サマリ3501のロケータ情報である3502と、その時間情報3507と、その料金（金額）情報3503と、アイドルサマリ3504のロケータ情報である3505と、その時間情報3508と、その料金（金額）情報3506と、の組が複数格納されている。図36は、実施の形態10にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0374】

また、サーバ3400には、コンテンツ管理情報d3411から、図37に示す、コンテンツのリスト情報3600を生成し、クライアント端末110に、電子メールやHTTPで送信するリスト情報送信部3407が設けられている。図37は、実施の形態10にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0375】

リスト情報3600は、図37からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201とコンテンツの時間情報3601と、メディアサマリのバージョン（種別）3602と、コンテンツを配信した場合の料金である料金（金額）情報3603と、の組から構成される。

【0376】

一方、クライアント端末110は、サーバ3400から送られてきたリスト情報3600を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報3600を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報3600から所望コンテンツの所望のメディアサマリ配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0377】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ3400に送信する要求送信部115が設けられている。

【0378】

一方、サーバ3400には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0379】

また、サーバ3400には、コンテンツ管理情報d3411を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名201、メディアサマリ3501、3505のロケータ情報3502、3504、料金情報3503、3506などの情報を解析する要求解析部3405が設けられている。要求解析部3405は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントが評論家サマリもしくはアイドルサマリのどちらの配信を要求しているか判断する。

【0380】

そして、要求解析部3405は、コンテンツ管理情報d3411を参照し、選択した、評論家サマリもしくはアイドルサマリのいずれかのロケータ情報3502、3504、その料金（金額）情報3503、3506を解析し、メディア選択部3402および課金部3406に解析結果を送信する。

【0381】

また、サーバ3400は、メディアの送信完了後に、要求解析部3405が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部3406が設

けられている。課金部3406は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0382】

また、サーバ3400には、要求解析部3405がコンテンツ配信要求情報を解析した結果から、クライアントの要求するコンテンツ名の評論家サマリもしくはアイドルサマリを選択し、蓄積部3401から抽出するメディア選択部3402が設けられている。

【0383】

そして、サーバ3400には、メディア選択部3402で選択された評論家サマリもしくはアイドルサマリをクライアント端末110に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0384】

一方、クライアント端末110には、送られてきたカラーメディアもしくは白黒メディアを受信するメディア受信部111と、受信したカラーメディアもしくは白黒メディアを再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0385】

このように、コンテンツ毎に、評論家サマリとアイドルサマリを設けたので、クライアントが自分のニーズに合わせてサマリを選択できる。

【0386】

なお、実施の形態10では、蓄積部3401に評論家サマリd3401とアイドルサマリd3402とコンテンツ管理情報d3411とを格納する形態で説明したが、蓄積部3401にビューd101をさらに蓄積する形態であっても良い。この場合は、クライアントは、評論家サマリd3401とアイドルサマリd3402を見た後に、ビューd101を見ることができる。

【0387】

(実施の形態11)

実施の形態11は、実施の形態10を改良したものである。つまり、実施の形態10では予め評論家サマリもしくはアイドルサマリを生成し格納しておいたが、実施の形態11は、オリジナルバージョンのメディアのみを格納し、複数のタ

イプのメディアサマリをダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態 1 1 では、オリジナルバージョンのメディアから複数のタイプのメディアサマリを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【0388】

以下、本発明の実施の形態 1 1 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 1 にかかるメディア配信システムの構成について図 3 8 を用いて説明する。図 3 8 は、実施の形態 1 1 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0389】

サーバ 3 7 0 0 には、コンテンツのメディアとして、オリジナルバージョンのメディア（以下、メディアという）d 1 0 1 と、ビュー d 1 0 1 を複数のタイプのメディアサマリに変換するためのプログラムであるメタデータ d 3 7 0 2 と、ビュー d 1 0 1 とメタデータ d 3 7 0 2 とを関連付けて管理するコンテンツ管理情報 d 3 7 1 1 と、を格納する蓄積部 3 7 0 1 が設けられている。

【0390】

また、メタデータ d 3 7 0 2 は、MPEG-7 のメタデータが用いられる。メタデータ d 3 7 0 2 は、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、メディアのどの位置の画像を抽出するかというプログラムが格納されている。さらに、この例では、ビュー d 1 0 1 の所定の部分に、それぞれのメタデータに対する抽出用の観点（キーワード）を入れておくことで、サマリが高速に生成できる。

【0391】

コンテンツ管理情報 d 3 7 1 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビュー d 1 0 1 およびメタデータ d 3 7 0 2 から抽出した一部の情報と、料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0392】

また、コンテンツ管理情報 d 3 7 1 1 は、図 3 9 に示すように、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するメディア

3801のロケータ情報3802と、メディア3801の時間情報3901と、コンテンツ名201に対応するメタデータ3803と、メタデータ3803のロケータ情報3804と、メタデータ3803を用いて生成したサマ리를配信した際の料金（金額）情報3805と、メタデータ3803を用いて生成するサマ리의バージョン3902と、の組が複数格納されている。また、ひとつのコンテンツに対して複数のタイプのメディアを生成できるようになっている。例えば、コンテンツ名「AAA」のコンテンツに対応するメタデータ3803は、複数のバージョンのメディアが生成できるようなプログラムになっている。また、ひとつのコンテンツに対して複数のタイプのメディアを生成できるように、コンテンツ名「BBB」のコンテンツにはメタデータ3803を複数設けている。図39は、実施の形態11にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0393】

また、サーバ3700には、コンテンツ管理情報d3711から、図40に示す、コンテンツのリスト情報3900を生成し、クライアント端末110に、送信するリスト情報送信部3707が設けられている。図40は、実施の形態11にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0394】

リスト情報3900は、図40からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツの時間情報3901と、生成したサマ리의バージョンである3902と、そのサマ리를配信した場合の料金情報3805と、の組から構成される。

【0395】

一方、クライアント端末110は、サーバ3700から送られてきたリスト情報3900を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報3900を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報3900から所望コンテンツの所望のサマリ配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。クライアントは、操作入力部113から、各種サマリを選択して入力できる。

【 0 3 9 6 】

さらに、クライアント端末 1 1 0 には、操作入力部 1 1 3 から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ 3 7 0 0 に送信する要求送信部 1 1 5 が設けられている。

【 0 3 9 7 】

一方、サーバ 3 7 0 0 には、クライアント端末 1 1 0 から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 3 9 8 】

また、サーバ 3 7 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 3 7 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名 2 0 1、メディア 3 8 0 1 のロケータ情報 3 8 0 2、メタデータ 3 8 0 3 のロケータ情報 3 8 0 4、料金情報 3 8 0 5 などの情報を解析する要求解析部 3 7 0 5 が設けられている。要求解析部 3 7 0 5 は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントが要求するサマリのバージョンを判断する。

【 0 3 9 9 】

そして、要求解析部 3 7 0 5 は、クライアントが要求しているサマリの料金情報 3 8 0 3 を解析し、課金部 3 7 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 4 0 0 】

次に、要求解析部 3 7 0 5 は、クライアントが要求しているサマリを生成するために使用するメタデータ 3 8 0 3 のロケータ 3 8 0 4 を解析し、メディア選択／変換部 3 7 0 2 に解析結果を送信する。

【 0 4 0 1 】

また、サーバ 3 7 0 0 は、要求解析部 3 7 0 5 が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部 3 7 0 6 が設けられている。課金部 3 7 0 6 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【 0 4 0 2 】

また、サーバ 3 7 0 0 には、要求解析部 3 7 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析したメタデータ 3 8 0 3 のロケータ 3 8 0 4 を用いて蓄積部 3 7 0 1 から所定のメタデータ d 3 7 0 2 を抽出し、このメタデータ d 3 7 0 2 を用いてビュー

d 1 0 1 を変換することで所定のサマリを生成するメディア選択／変換部 3 7 0 2 が設けられている。

【0 4 0 3】

そして、サーバ 3 7 0 0 には、メディア選択／変換部 3 7 0 2 で選択された変換されたサマリをクライアント端末 1 1 0 に送信するメディア送信部 1 0 3 が設けられている。

【0 4 0 4】

一方、クライアント端末 1 1 0 には、送られてきたサマリを受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信したサマリを再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【0 4 0 5】

このような構成により、実施の形態 1 0 で得られる効果はもちろんのこと、各種サマリを予め生成し蓄積しておくのではなく、各種サマリをメディアから生成するためのメタデータ d 3 7 0 2 を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて各種サマリを生成するので、蓄積部 3 7 0 1 の蓄積容量が小さくてすむ。

【0 4 0 6】

また、実施の形態 9 によれば、メタデータを複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くのパターンのサマリを配信できる。これにより、クライアントの要求に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてすむ。

【0 4 0 7】

なお、クライアントが、使用したメタデータを作成した人に対して、所定の料金を振り込むようにしても良い。これにより、メタデータ生成者の、メタデータ生成意欲が掻き立てられ、より良いメタデータを格納することができる。

【0 4 0 8】

(実施の形態 1 2)

実施の形態 1 2 にかかるメディア配信システムは、メディア配信者のサーバに蓄積されているメディア、プレビュー、およびコンテンツ管理情報などの情報をクライアント端末の蓄積部に格納し、クライアント端末側でメディア選択を行う

ようにしたものである。また、課金のみは、サーバで行うようにしている。

【0 4 0 9】

以下、実施の形態 1 2 にかかるメディア配信システムについて、図 4 1 を用いて説明する。図 4 1 は、実施の形態 1 2 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一部分については、同一の符番を付与し、詳細な説明は省略する。

【0 4 1 0】

本メディアシステムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 4 0 0 0 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 4 1 0 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク 1 2 0 を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ 4 0 0 0 からクライアント端末 4 1 0 0 に、ネットワーク 1 2 0 を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0 4 1 1】

サーバ 4 0 0 0 の蓄積部 1 0 1 には、上述した、ビュー d 1 0 1、プレビュー d 1 0 2、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 が格納されている。これらの情報は、ネットワーク 1 2 0 を介して、クライアント端末 4 1 0 0 に送信される。そして、クライアント端末 4 1 0 0 は、送られてきたビュー d 1 0 1、プレビュー d 1 0 2、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 を蓄積部 4 1 0 1 に蓄積する。

【0 4 1 2】

そして、クライアントの操作により、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 がリスト情報生成部 4 1 0 2 に送信される。リスト情報生成部 4 1 0 2 は、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 から図 3 に示すリスト情報 3 0 0 を生成し、リスト情報表示部 1 1 7 に送信する。リスト情報表示部 1 1 7 は、このリスト情報 3 0 0 を表示する。

【0 4 1 3】

そして、クライアントはこの表示されたリスト情報を見ながら操作入力部 1 1 3 から、所望のコンテンツのプレビューもしくはメディアを選択し、入力する。そして入力された情報は、要求解析部 1 0 5 に送られる。そして、要求解析部 1 0 5 は、この情報を解析し、解析結果をメディア選択部 1 0 2 に送る。そして、

メディア選択部102は、この解析結果に基づいてプレビューもしくはメディアを選択しメディア再生部112に送り、メディア再生部112に再生される。

【0414】

一方、操作入力部113で入力された情報は、要求送信部115を介して、サーバ4000にも送られる。そして、サーバ4000が、この情報を要求受信部104で受信し、課金部4006に送る。そして、課金部4006がこの情報を解析すると共に、コンテンツ管理情報d111を参照し、クライアントが選択したメディアに対する課金をする。

【0415】

以上説明したように実施の形態12によれば、クライアント端末側でメディアやプレビューの選択をでき、再生できる。これにより、サーバにアクセスしなくてもメディアやプレビューの再生ができるので、高速に再生できる。

【0416】

なお、実施の形態12は、実施の形態1の応用する形態で説明したが、実施の形態2から実施の形態11のどの形態を応用しても良い。

【0417】

(実施の形態13)

実施の形態13にかかるメディア配信システムは、メディア配信者のサーバに蓄積されているメディア、プレビュー、およびコンテンツ管理情報などの情報をクライアントのプライベートサーバに格納し、プライベートサーバに実施の形態1にかかるメディア配信者のサーバ機能を持たせたものである。また、メディア配信者のサーバ課金のみは、サーバで行うようにしている。

【0418】

以下、実施の形態13にかかるメディア配信システムについて、図42を用いて説明する。図42は、実施の形態13にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一部分については、同一の符番を付与し、詳細な説明は省略する。

【0419】

本メディアシステムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロ

バイダ) のサーバ4 0 0 0 と、クライアントのプライベートサーバとが、ネットワーク1 2 0 を介して接続されている。また、クライアントのプライベートサーバと、クライアント端末1 1 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網、ホームネットワーク等のネットワーク1 2 0 を介して接続されている。

【0 4 2 0】

サーバ4 0 0 0 の蓄積部1 0 1 には、上述した、ビューd 1 0 1、プレビューd 1 0 2、コンテンツ管理情報d 1 1 1 が格納されている。これらの情報は、ネットワーク1 2 0 を介して、クライアントサーバ4 2 0 0 に送信される。そして、クライアントサーバ4 2 0 0 は、送られてきたビューd 1 0 1、プレビューd 1 0 2、コンテンツ管理情報d 1 1 1 を蓄積部4 2 0 1 に蓄積する。

【0 4 2 1】

そして、コンテンツ管理情報d 1 1 1 がリスト情報送信部1 0 7 に送信され、リスト情報3 0 0 と、クライアント端末1 1 0 に送信される。

【0 4 2 2】

そして、クライアント端末1 1 0 がこのリスト情報3 0 0 に対して実施の形態1 で説明した動作を行い、クライアントサーバ4 2 0 0 が実施の形態1 のサーバ1 0 0 と同様の処理を行う。これにより、クライアントは、実施の形態1 と同様サービスを受けることができる。

【0 4 2 3】

課金については、クライアント端末1 1 0 から送信されたコンテンツ配信要求情報が、直接サーバ4 0 0 0 に送られる。そして、サーバ4 0 0 0 が、この情報を要求受信部1 0 4 で受信し、課金部4 0 0 6 に送る。そして、課金部4 0 0 6 がこの情報を解析すると共に、コンテンツ管理情報d 1 1 1 を参照し、クライアントが選択したメディアに対する課金をする。

【0 4 2 4】

以上説明したように実施の形態1 3 によれば、クライアントのサーバ4 2 0 0 で実施の形態1 で説明したメディア配信者のサーバと同様の動作をできる。

【0 4 2 5】

また、クライアントのサーバ4 2 0 0 とクライアント端末1 1 0 を、LANな

どの家庭内ネットワークで接続することで、サーバにアクセスしなくてもメディアやプレビューの再生ができるので、高速に再生できる。

【 0 4 2 6 】

なお、実施の形態 1 3 は、実施の形態 1 を応用する形態で説明したが、実施の形態 2 から実施の形態 1 1 のどの形態を応用しても良い。

【 0 4 2 7 】

(実施の形態 1 4)

実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムは、クライアントがコンテンツに関する情報を得てから、実際にコンテンツの配信を要求するまでの時間に応じて課金料金を変えるようにしたものである。

【 0 4 2 8 】

以下、本発明の実施の形態 1 4 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムの構成について図 4 3 を用いて説明する。図 4 3 は、実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【 0 4 2 9 】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 4 3 0 0 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 1 1 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク 1 2 0 を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバ 4 3 0 0 からクライアント端末 1 1 0 に、ネットワーク 1 2 0 を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【 0 4 3 0 】

サーバ 4 3 0 0 には、コンテンツのオリジナルのメディアであるビュー d 1 0 1 とコンテンツを管理する情報であるコンテンツ管理情報 d 4 3 1 1 と、を格納する蓄積部 4 3 0 1 が設けられている。

【 0 4 3 1 】

また、コンテンツ管理情報 d 4 3 1 1 は、図 4 4 に示すように、コンテンツを

特定する特定情報であるコンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応するビュー202のロケータ情報であるロケータ204と、ユーザがコンテンツに関する情報を受信してから実際にコンテンツの配信要求をするまでのアクセス時間閾値4401と、アクセス時間閾値4401に応じた課金情報4402と、の組が複数格納されている。

【0432】

図からわかるように、コンテンツ名が「AAA」であるメディアは、アクセス時間が短いほど課金が安くなるようになっている。つまり、ユーザは、早くアクセスすると割引を受けることができる。また、コンテンツ名が「BBB」であるメディアは、アクセス時間が長いほど課金が安くなるようになっている。つまり、ユーザは、遅くアクセスすると割引を受けることができる。このようにアクセス時間が長くなるほど課金が安くなるようにすることは、ニュースなどリアルタイム性が高いメディアや、映画などのように新作ほど価値があるメディアに対する課金方法として有効である。また、アクセス時間閾値4401の単位は、コンテンツの価値の変わる特性に応じて決めるようにする。例えば、映画などのように、コンテンツの価値が日数単位で変わるものには、アクセス時間閾値4401の単位を日数単位にすることが好ましい。また、コンテンツの価値が秒単位や分単位などで早く変わるものには、アクセス時間閾値4401の単位を秒単位や分単位にすることが好ましい。

【0433】

また、コンテンツ管理情報d4311には、メディアd101のコンテンツを説明するためのメタデータが用いられる。なお、図44は、実施の形態14にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0434】

また、サーバ4300には、コンテンツ管理情報d4311から、図45に示す、コンテンツのリスト情報4500を生成し、クライアント端末110に、送信するリスト情報送信部4307が設けられている。図45は、実施の形態14にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0435】

リスト情報4500は、図45からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ名201と、アクセス時間閾値4401と、アクセス時間閾値4401に対する課金情報4402と、の組から構成される。

【0436】

一方、クライアント端末110は、サーバ4300から送られてきたリスト情報4500を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報4500を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報4500から所望コンテンツの配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0437】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ4300に送信する要求送信部115が設けられている。

【0438】

一方、サーバ4300には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0439】

また、サーバ4300には、コンテンツ管理情報d4311を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名201、メディア202のロケータ情報204などの情報を解析する要求解析部4305が設けられている。また、要求解析部4305は、コンテンツ配信要求情報の解析結果をメディア選択部4302、課金部4306に送信する。

【0440】

メディア選択部4302は、送られてきた解析結果に対応したコンテンツをビューd101から抽出し、メディア送信部103に送信する。また、メディア送信部103は、送られてきたビューをクライアント端末110に送信する。

【0441】

また、サーバ4300は、リスト情報送信部4307がリスト情報を送信した

時刻と、要求受信部 1 0 4 がコンテンツ配信要求情報を受信した時刻とを比較する時間比較部 4 3 0 8 が設けられている。時間比較部 4 3 0 8 は、比較した時間比較結果を課金部 4 3 0 6 に送信する。

【 0 4 4 2 】

課金部 4 3 0 6 は、時間比較部 4 3 0 8 から送られてきた時間比較結果と、要求解析部 4 3 0 5 から送られてきたコンテンツ配信要求の解析結果に基づいて、コンテンツの配信の際に課金する料金を決定し、課金する。具体的には、課金部 4 3 0 6 は、コンテンツ管理情報 d 4 3 1 1 を参照し、送信するコンテンツに対するアクセス時間閾値 4 4 0 1 の一覧から、時間比較部 4 3 0 8 から送られてきた時間比較結果に対応するアクセス時間閾値 4 4 0 1 を決定する。そして、課金部 4 3 0 6 は、決定したアクセス時間閾値 4 4 0 1 に対する課金情報 4 4 0 2 を抽出し、課金情報 4 4 0 2 に応じた課金をする。

【 0 4 4 3 】

以下、実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムの動作について、図 4 6 を用いて説明する。図 4 6 は、実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 4 4 4 】

まず、サーバ 4 3 0 0 のリスト情報送信部 4 3 0 7 がコンテンツ管理情報 d 4 3 1 1 からリスト情報 4 5 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に送信する（P 4 6 0 1）。

【 0 4 4 5 】

そして、クライアント端末 1 1 0 のリスト情報受信部 1 1 6 がこのリスト情報 4 5 0 0 を受信すると（P 4 6 0 2）、リスト情報表示部 1 1 7 がリスト情報 4 5 0 0 を表示する（P 4 6 0 3）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部 1 1 7 に表示したリスト情報 4 5 0 0 を参照し、所望のコンテンツ名 2 0 1 を選択し、操作入力部 1 1 3 から所望のコンテンツ名 2 0 1 のメディアを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このコンテンツ配信要求情報を入力すると（P 4 6 0 4）、要求送信部 1 1 5 がこのコンテンツ配信要求情報をサーバ 4 3 0 0 に送信する（P 4 6 0 5）。

【0446】

一方、サーバ4300の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P4607）、要求解析部4305がコンテンツ配信要求情報を解析し、何というコンテンツ名のメディアを配信要求しているのか、判断する（P4608）。

【0447】

次に、メディア選択部4302は、クライアントの要求に基づいたメディアを選択する（P4609）。

【0448】

次に、時間比較部4308が、リスト情報送信部4307がリスト情報を送信した時刻と、要求受信部104がコンテンツ配信要求情報を受信した時刻とを比較し、比較した時間結果を課金部4306に送信する（P4610）。

【0449】

次に、課金部4306が、要求解析部4305から送られてきたコンテンツ配信要求に対して、時間比較部4308から送られてきた時間比較結果に応じた課金を行う（P4611）。

【0450】

そして、メディア送信部103が、P4609で選択したメディアをクライアント端末110に送信する（P4610）。

【0451】

一方、クライアント端末110は、メディア受信部111が送られてきたメディアを受信し（P4613）、メディア再生部112がメディアを再生する（P4614）。

【0452】

以上説明したように実施の形態14によれば、クライアントがコンテンツに関する情報を得てから、実際にコンテンツの配信を要求するまでの時間に応じて課金料金を変えるようにできる。これにより、クライアントがコンテンツに関する情報を得てから、実際にコンテンツの配信を要求するまでの時間が短いほど課金が安くなるようにできる。この結果、クライアントがコンテンツに関する情報を

得てから、早くコンテンツの配信を要求するようになる。つまり、コンテンツ配信側は、コンテンツの配信を促進することができる。

【 0 4 5 3 】

また、クライアントがコンテンツに関する情報を得てから、実際にコンテンツの配信を要求するまでの時間が長いほど安くすることもできる。このようにアクセス時間が長くなるほど課金が安くなるようにすることは、ニュースなどリアルタイム性が高いメディアや、映画などのように新作ほど価値があるメディアに対する課金方法として有効である。これは、古くなったため価値が下がったメディアも値段が安くなることにより、クライアントがこのメディアの配信を要求するようになるからである。

【 0 4 5 4 】

また、実施の形態 1 4 では、メディア送信の後に課金を行うようにしている。これにより、課金エラーやクライアントの残金不足などの理由で課金ができなかった場合に、メディアを送信してしまうという事態を防止できる。

【 0 4 5 5 】

なお、ユーザに提示するリスト情報に現在の金額で利用できる残り時間情報をカウントダウンするように表示しても良い。これにより、ユーザは何秒後にコンテンツ料金が上がることを認識できるので、ユーザがその時間内にコンテンツの配信を要求するようになる。この結果、コンテンツ配信を促進することができる。

【 0 4 5 6 】

(実施の形態 1 5)

実施の形態 1 5 にかかるメディア配信システムは、クライアントがコンテンツのプレビューを要求してから、コンテンツのメディア配信を要求するまでの時間に応じて課金料金を変えるようにしたものである。

【 0 4 5 7 】

以下、本発明の実施の形態 1 5 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 5 にかかるメディア配信システムの構成について図 4 7 を用いて説明する。図 4 7 は、実施の形態 1 5 にかかる

メディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0458】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ4700と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末110とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。

【0459】

サーバ4700の蓄積部4701には、コンテンツ毎に、異なる形態のメディアとしてオリジナルのメディアであるビューd101と、ビューd101に関連する情報であるコンテンツのプレビュー（要約映像）d102と、が格納されている。

【0460】

また、コンテンツ管理情報d4711は、図48に示すように、コンテンツを特定する特定情報であるコンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応するビュー202のロケータ情報であるロケータ204と、ユーザがプレビューを受信してからビューの配信要求をするまでのアクセス時間4801と、アクセス時間4801に応じた課金情報4802と、コンテンツID200に対応するプレビュー203のロケータ情報206と、プレビュー203の再生時間情報である時間情報302と、の組が複数格納されている。

【0461】

図からわかるように、コンテンツ名が「AAA」であるメディアは、アクセス時間4801が短いほど課金が安くなるようになっている。つまり、ユーザは、プレビューを受信した後、早くビューの配信を要求すると割引を受けることができる。また、コンテンツ名が「BBB」であるメディアは、アクセス時間4802が長いほど課金が安くなるようになっている。つまり、ユーザは、プレビューを受信した後、時間をおいてビューの配信を要求すると割引を受けることができる。このようにアクセス時間が長くなるほど課金が安くなるようにすることは、ニュースなどリアルタイム性が高いメディアや、映画などのように新作ほど価値

があるメディアに対する課金方法として有効である。

【0462】

また、コンテンツ管理情報d4711には、メディアd101のコンテンツを説明するためのメタデータが用いられる。なお、図48は、実施の形態15にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0463】

また、サーバ4700には、コンテンツ管理情報d4711から、図49に示す、コンテンツのリスト情報4900を生成し、クライアント端末110に、送信するリスト情報送信部4707が設けられている。図49は、実施の形態15にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0464】

リスト情報4900は、図49からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ名201と、アクセス時間4801と、アクセス時間4801に対する課金情報4802と、プレビューの時間302と、の組から構成される。

【0465】

一方、クライアント端末110は、サーバ4700から送られてきたリスト情報4900を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報4900を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報4900から所望コンテンツの所望のメディア配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0466】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ4700に送信する要求送信部115が設けられている。

【0467】

一方、サーバ4700には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【 0 4 6 8 】

また、サーバ 4 7 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 4 7 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名 2 0 1、メディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4、プレビュー 2 0 3 のロケータ情報 2 0 6 などの情報を解析する要求解析部 1 0 5 が設けられている。また、要求解析部 1 0 5 は、コンテンツ配信要求情報の解析結果をメディア選択部 1 0 2、課金部 4 7 0 6 に送信する。

【 0 4 6 9 】

メディア選択部 1 0 2 は、送られてきた解析結果に対応したコンテンツのビューをビュー d 1 0 1 から、プレビューを d 1 0 2 から抽出し、メディア送信部 1 0 3 に送信する。また、メディア送信部 1 0 3 は、送られてきたビューもしくはプレビューをクライアント端末 1 1 0 に送信する。

【 0 4 7 0 】

また、サーバ 4 7 0 0 には、要求受信部 1 0 4 がプレビューを配信する旨のコンテンツ配信要求を受信した時刻と、ビューを配信する旨のコンテンツ配信要求情報を受信した時刻とを比較する時間比較部 4 7 0 8 が設けられている。時間比較部 4 7 0 8 は、比較した時間比較結果を課金部 4 7 0 6 に送信する。

【 0 4 7 1 】

課金部 4 7 0 6 は、時間比較部 4 7 0 8 から送られてきた時間比較結果と、要求解析部 1 0 5 から送られてきたコンテンツ配信要求の解析結果に基づいて、コンテンツの配信の際に課金する料金を決定し、課金する。具体的には、課金部 4 7 0 6 は、コンテンツ管理情報 d 4 7 1 1 を参照し、送信するコンテンツに対するアクセス時間 4 8 0 1 の一覧から、時間比較部 4 7 0 8 から送られてきた時間比較結果に対応するアクセス時間 4 8 0 1 を決定する。そして、課金部 4 7 0 6 は、決定したアクセス時間 4 8 0 1 に対する課金情報 4 8 0 2 を抽出し、課金情報 4 8 0 2 に応じた課金をする。

【 0 4 7 2 】

以下、実施の形態 1 5 にかかるメディア配信システムの動作について、図 5 0 を用いて説明する。図 5 0 は、実施の形態 1 5 にかかるメディア配信システムの

動作フロー図である。

【0473】

まず、サーバ4700のリスト情報送信部4707がコンテンツ管理情報d4711からリスト情報4900を生成し、クライアント端末110に送信する（P5001）。

【0474】

そして、クライアント端末110のリスト情報受信部116がこのリスト情報4900を受信すると（P5002）、リスト情報表示部117がリスト情報4900を表示する（P5003）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報4900を参照し、まず、所望のコンテンツ名201を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201に対応するコンテンツID200と、コンテンツ名201に対応するプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力終了すると（P5004）、要求送信部115がこのプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバ4700に送信する（P5005）。

【0475】

一方、サーバ4700の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P5006）、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析し（P5007）、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判断する（P5008）。

【0476】

この場合は、コンテンツ配信要求情報が、プレビュー配信を要求しているので、メディア選択部102がコンテンツ管理情報d4711を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201のプレビュー203のロケータ206を抽出する。そして、メディア選択部102が抽出したロケータ206に位置するプレビューd102を蓄積部4701から選択する（P5009）。そして、メディア送信部103が、この選択したプレビューd102をクライアント端末110に送信する（P5010）。ただし、本実施の形態では、プレビューは無料とな

っているので、課金部106は、プレビュー送信時には課金を行わない。

【0477】

一方、クライアント端末110は、メディア受信部111が送られてきた情報が、ビューd101かプレビューd102かを判断する(P5011)。この場合は、送られてきた情報がプレビューd102であるので、メディア再生部112がプレビューd102を再生する(P5012)。

【0478】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツのビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力終了すると(P5004)、このコンテンツ配信要求情報をサーバ4700に送信する(P5005)。

【0479】

一方、サーバ4700の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P5006)、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析する(P5007)。そして、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析し(P5007)、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信要求しているのか判断する(P5008)。

【0480】

この場合は、コンテンツ配信要求情報がビュー配信を要求しているので、メディア選択部102が要求解析部105の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部4701から選択する(P5013)。

【0481】

次に、時間比較部4708が、要求受信部104がプレビューを配信する旨のコンテンツ配信要求を受信した時刻と、ビューを配信する旨のコンテンツ配信要求情報を受信した時刻とを比較し、課金部4706に比較結果を出力する(P5014)。

【0482】

次に、課金部 4 7 0 6 は、コンテンツ管理情報 d 4 7 1 1 を参照し、送信したコンテンツに対するアクセス時間 4 8 0 1 の一覧から、時間比較部 4 7 0 8 から送られてきた時間比較結果に対応するアクセス時間 4 8 0 1 を決定する。そして、課金部 4 7 0 6 は、決定したアクセス時間 4 8 0 1 に対する課金情報 4 8 0 2 を抽出し、課金情報 4 8 0 2 に応じた課金をする (P 5 0 1 5)。

【 0 4 8 3 】

そして、メディア送信部 1 0 3 が、P 5 0 1 3 で選択したメディアをクライアント端末 1 1 0 に送信する (P 5 0 1 6)。

【 0 4 8 4 】

一方、クライアント端末 1 1 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのビューを受信すると (P 5 0 1 1)、メディア再生部 1 1 2 がこのビューを再生する (P 5 0 1 7)。

【 0 4 8 5 】

以上説明したように実施の形態 1 5 によれば、クライアントがプレビュー配信を要求してから、実際にコンテンツのビュー配信を要求するまでの時間に応じて課金料金を変えるようにできる。これにより、クライアントがプレビューを得てから、ビュー配信を要求するまでの時間が短いほど課金が安くなるようにできる。この結果、クライアントが無料であるプレビューを得てから、早くビュー配信を要求するようになる。つまり、コンテンツ配信側は、ビューの配信を促進することができる。

【 0 4 8 6 】

また、クライアントがプレビューを得てから、実際にコンテンツのビュー配信を要求するまでの時間が長いほど安くすることもできる。このようにアクセス時間が長くなるほど課金が安くなるようにすることは、ニュースなどリアルタイム性が高いメディアや、映画などのように新作ほど価値があるメディアに対する課金方法として有効である。これは、古くなったため価値が下がったメディアも値段が安くなることにより、クライアントがこのメディアの配信を要求するようになるからである。

【 0 4 8 7 】

(実施の形態 1 6)

実施の形態 1 6 は、実施の形態 1 5 を改良したものである。つまり、実施の形態 1 5 ではプレビューを生成し格納しておいたが、実施の形態 1 5 は、オリジナルバージョンのメディアのみを格納し、複数のタイプのメディアサマリをダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態 1 5 では、オリジナルバージョンのメディアから複数のタイプのメディアサマリを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【0 4 8 8】

以下、本発明の実施の形態 1 6 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 6 にかかるメディア配信システムの構成について図 5 1 を用いて説明する。図 5 1 は、実施の形態 1 6 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0 4 8 9】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 5 1 0 0 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 1 1 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク 1 2 0 を介して接続されている。

【0 4 9 0】

サーバ 5 1 0 0 には、コンテンツのメディアとして、オリジナルバージョンのメディア（以下、メディアという）d 1 0 1 と、ビュー d 1 0 1 を複数のタイプのメディアサマリに変換するためのプログラムであるメタデータ d 3 7 0 2 と、ビュー d 1 0 1 とメタデータ d 3 7 0 2 とを関連付けて管理するコンテンツ管理情報 d 5 1 1 1 と、を格納する蓄積部 5 1 0 1 が設けられている。

【0 4 9 1】

また、コンテンツ管理情報 d 5 1 1 1 は、図 5 2 に示すように、コンテンツを特定する特定情報であるコンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するビュー 2 0 2 のロケータ情報であるロケータ 2 0 4 と、ユーザがサマリを受信してからビューの配信要求をするまでのアクセス時間

4801と、アクセス時間4801に応じた課金情報4802と、コンテンツ名201に対応するメタデータ3803と、メタデータ3803のロケータ情報3804と、メタデータ3803を用いて生成するサマリのバージョン3902との組が複数格納されている。

【0492】

図からわかるように、コンテンツ名が「AAA」であるメディアは、アクセス時間4801が短いほど課金が安くなるようになっている。つまり、ユーザは、プレビューを受信した後、早くビューの配信を要求すると割引を受けることができる。また、コンテンツ名が「AAA」であるメディアは、二種類のバージョンのサマリが作成できるようになっている。また、コンテンツ名が「AAA」であるメディアは、サマリのバージョンに応じて、アクセス時間4802に対応する課金が異なっている。つまり、ユーザは、配信を要求するサマリに応じて異なった割引を受けることができる。この例では、短いサマリの配信を受けた場合のほが、長いバージョンのサマリを受けた場合よりも格安になっている。

【0493】

また、サーバ5100には、コンテンツ管理情報d5111から、図53に示す、コンテンツのリスト情報5300を生成し、クライアント端末110に、送信するリスト情報送信部5107が設けられている。図53は、実施の形態16にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0494】

リスト情報5300は、図53からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、アクセス時間4801と、課金情報4802と、サマリのバージョン情報3902と、の組から構成される。

【0495】

一方、クライアント端末110は、サーバ5100から送られてきたリスト情報5300を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報5300を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報5300から所望コンテンツの所望のメディア配信

もしくはサマリを要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0496】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ5100に送信する要求送信部115が設けられている。

【0497】

一方、サーバ5100には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0498】

また、サーバ5100には、コンテンツ管理情報d5111を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名201、メディア202のロケータ情報204、メタデータ3803のロケータ情報3804などの情報を解析する要求解析部3705が設けられている。また、要求解析部3705は、コンテンツ配信要求情報の解析結果をメディア選択/変換部602、課金部5106に送信する。

【0499】

メディア選択/変換部602は、コンテンツ配信要求情報がコンテンツの配信要求である場合は、送られてきた解析結果に対応したコンテンツのビューをビューd101から抽出する。また、メディア選択/変換部602は、コンテンツ配信要求情報がサマリの配信要求である場合は、送られてきた解析結果からメタデータ3803のロケータ3804を用いて蓄積部5101から所定のメタデータd3702を抽出し、このメタデータd3702を用いてビューd101を変換することで所定のサマリを生成する。そして、メディア選択/変換部602は、コンテンツもしくはサマリをメディア送信部103に送信する。また、メディア送信部103は、送られてきたビューもしくはプレビューをクライアント端末110に送信する。

【0500】

また、サーバ5100には、要求受信部104がサマリを配信する旨のコンテ

ンツ配信要求を受信した時刻と、ビューを配信する旨のコンテンツ配信要求情報を受信した時刻とを比較する時間比較部 4 7 0 8 が設けられている。時間比較部 4 7 0 8 は、比較した時間比較結果を課金部 5 1 0 6 に送信する。

【0501】

課金部 5 1 0 6 は、時間比較部 4 7 0 8 から送られてきた時間比較結果と、要求解析部 3 7 0 5 から送られてきたコンテンツ配信要求の解析結果に基づいて、コンテンツの配信の際に課金する料金を決定し、課金する。具体的には、課金部 5 1 0 6 は、コンテンツ管理情報 d 5 1 1 1 を参照し、送信したコンテンツに対するアクセス時間 4 8 0 1 の一覧から、時間比較部 4 7 0 8 から送られてきた時間比較結果に対応するアクセス時間 4 8 0 1 を決定する。次に、課金部 5 1 0 6 は、サマリのバージョン一覧から送信したサマリを抽出する。そして、課金部 5 1 0 6 は、決定したアクセス時間 4 8 0 1 およびサマリのバージョン 3 9 0 2 に対する課金情報 4 8 0 2 を抽出し、課金情報 4 8 0 2 に応じた課金をする。

【0502】

以下、実施の形態 1 6 にかかるメディア配信システムの動作について説明する。実施の形態 1 6 にかかるメディア配信システムの動作は、図 5 0 のフローの一部を改良したものである。

【0503】

具体的には、図 5 0 のフロー図における P 5 0 0 9 の部分で、クライアントが要求したバージョンのサマリをメタデータ 3 7 0 3 およびメディア d 1 0 1 を用いて作成し、P 5 0 1 0 の部分で作成したサマリを送信する部分が異なる。

【0504】

また、課金については、P 5 0 1 5 の部分において、時間比較部 4 7 0 8 が、要求受信部 1 0 4 がサマリを配信する旨のコンテンツ配信要求を受信した時刻と、ビューを配信する旨のコンテンツ配信要求情報を受信した時刻とを比較し、比較した時間比較結果を出力する。そして、P 5 0 1 6 において、課金部 5 1 0 6 が、コンテンツ管理情報 d 5 1 1 1 を参照し、送信したコンテンツに対するアクセス時間 4 8 0 1 の一覧から、時間比較部 4 7 0 8 から送られてきた時間比較結果に対応するアクセス時間 4 8 0 1 を決定する。次に、課金部 5 1 0 6 は、サマ

りのバージョン一覧から送信したサマリを抽出する。そして、課金部 5 1 0 6 は、決定したアクセス時間 4 8 0 1 およびサマリのバージョン 3 9 0 2 に対する課金情報 4 8 0 2 を抽出し、課金情報 4 8 0 2 に応じた課金をする。

【0505】

以上のように実施の形態 1 6 によれば、クライアントがサマリを要求してから実際にビューを要求するまでの時間に応じた課金を行うことができる。これにより、クライアントがサマリを要求してから実際にビューを要求するまでの時間が早いほど課金を低くすることができる。この結果、クライアントが早くビューの要求を行うようになる。

【0506】

また、実施の形態 1 6 によれば、作成するサマリ毎に、クライアントがサマリを要求してから実際にビューを要求するまでの時間に対する課金を変えることができる。これにより、クライアントに対して配信するサマリに応じた割引を行うこともできる。

【0507】

（実施の形態 1 7）

本発明の実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムは、クライアントが予め好みの観点をメディア配信側に送信しておき、これに対してメディア配信側がクライアントの観点到あったコンテンツを提供するものである。また、実施の形態 1 7 では、クライアントが広告配信希望を観点と共にメディア配信側に送信し、クライアントが広告の配信を受けることで、割引を受けられるようになっている。

【0508】

以下、本発明の実施の形態 1 7 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムの構成について図 5 4 を用いて説明する。図 5 4 は、実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0509】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ5400と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末5410とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。

【0510】

クライアント端末5410には、ユーザがコンテンツの配信を要求する場合に、所望の観点や広告希望などのユーザ情報を入力する操作入力部113が設けられている。また、ユーザは広告希望をする際に、広告の量を指定することもできる。

【0511】

ユーザ情報送信部5402は、ユーザ情報をサーバ5400に送る。

【0512】

一方、サーバ5400には、送られてきたユーザ情報を受信するユーザ情報受信部5403が設けられている。ユーザ情報受信部5403は、受信したユーザ情報をユーザ情報登録部5404に送る。ユーザ情報登録部5404は、ユーザ情報を解析し、蓄積部5401内のユーザ管理情報d5412に蓄積する。

【0513】

ユーザ管理情報d5412は、図55に示すように、ユーザID5600と、ユーザー名5601と、ユーザ管理情報5602として複数の観点801と広告希望情報5603と、の組を複数格納する構成になっている。広告希望情報5603は、広告量に応じて複数の段階に分けられる。なお、図55は、実施の形態16にかかるユーザ管理情報の構成図である。

【0514】

また、蓄積部5401には、コンテンツのビューd101と、広告d1402と、ビューd101と広告d1402とを管理する情報であるコンテンツ管理情報d5411が格納されている。

【0515】

コンテンツ管理情報d5411は、図56に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、ビュー202のロケータ情報である204と、コ

コンテンツ名 2 0 1 のビュー 2 0 2 の時間情報 3 0 1 と、ビュー 2 0 2 を配信した際の料金情報 2 0 5 と、コンテンツの観点情報 8 0 1 と、コンテンツを配信する際に広告を配信することによる割引金額である広告ペイバック料金 5 5 0 2 と、広告 1 5 0 2 のロケータ情報 1 5 0 3 と、広告の重要度 5 5 0 1 と、広告 1 5 0 2 のスポンサーとなる会社名 1 5 0 5 と、広告 1 5 0 2 の時間情報 1 5 0 6 と、の組が複数格納されている。また、広告ペイバック料金 5 5 0 2 は、配信する広告の量に応じて値段が異なる。図からもわかるように、広告を配信する量が多いほどペイバック料金が高くなっている。

【 0 5 1 6 】

また、広告の重要度 5 5 0 1 は、ビューと共に広告を送信する際に使用する情報である。具体的には、ユーザが広告の量を多くする旨の希望をすると、重要度の高い広告から重要度の低い広告まで送信する。また、ユーザが広告の量を少なくする旨の希望をすると、重要度の高い広告のみを送信する。

【 0 5 1 7 】

なお、図 5 6 は、実施の形態 1 6 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【 0 5 1 8 】

また、サーバ 5 4 0 0 には、ユーザ管理情報 d 5 4 1 2 およびコンテンツ管理情報 d 5 4 1 1 を参照し、ユーザ情報に含まれる観点を持つコンテンツを解析し、解析したコンテンツのコンテンツ ID 2 0 0、コンテンツ名 2 0 1、ロケータ 2 0 4、料金情報 2 0 5 などの情報を抽出し、メディア選択／変換部 5 4 0 7 および課金部 5 4 0 6 に送信する要求解析部 5 4 0 5 が設けられている。また、要求解析部 5 4 0 5 は、ユーザ管理情報 d 5 4 1 2 の広告希望情報 5 6 0 3 に広告の配信する希望する旨の情報が記載されている場合は、広告希望量に応じた個数の広告のロケータ 1 5 0 3 を抽出し、メディア選択／変換部 5 4 0 7 および課金部 5 4 0 6 に送信する。

【 0 5 1 9 】

メディア選択／変換部 5 4 0 7 は、メディア d 1 0 1 および広告 d 1 4 0 2 を参照し、要求解析部 5 4 0 5 から送られてきた情報に対応するメディアおよび広

告を抽出する。そして、メディア選択／変換部 5 4 0 7 は、抽出したメディアに広告を挿入したメディアを作成し、メディア送信部 1 0 3 に送信する。メディア送信部 1 0 3 は、送られてきたメディアをクライアント端末 5 4 1 0 に送信する。

【 0 5 2 0 】

一方、クライアント端末 5 4 1 0 には、送られてきたメディアを受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信したメディアを再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【 0 5 2 1 】

また、サーバ 5 4 0 0 には、メディアの送信完了後に、要求解析部 5 4 0 5 が抽出したコンテンツの料金情報 2 0 5 と、広告ペイバック料金 5 5 0 2 に基づいて、クライアントに対して課金する課金部 5 4 0 6 が設けられている。課金部 5 4 0 6 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【 0 5 2 2 】

以下、実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムの動作について、図 5 7 を用いて説明する。図 5 7 は、実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 5 2 3 】

まず、ユーザが、操作入力部 1 1 3 より所望の観点や広告希望などのユーザ情報を入力する。また、ユーザは、広告希望をする際には、広告の量を指定する。次に、ユーザ情報送信部 5 4 0 2 が、このユーザ情報をサーバ 5 4 0 0 に送信する (P 5 7 0 1) 。

【 0 5 2 4 】

一方、サーバ 5 4 0 0 は、ユーザ情報受信部 5 4 0 3 において、送られてきたユーザ情報を受信し、ユーザ情報登録部 5 4 5 4 が受信したユーザ情報を解析し、蓄積部 5 4 0 1 内のユーザ管理情報 d 5 4 1 2 に登録する (P 5 7 0 2) 。

【 0 5 2 5 】

次に、サーバ 5 4 0 0 の要求解析部 5 4 0 5 がユーザ管理情報 d 5 4 1 2 およびコンテンツ管理情報 d 5 4 1 1 を参照し、ユーザ管理情報 d 5 4 1 2 のユーザ

管理情報5602に記述された観点801を持つコンテンツを解析し、解析したコンテンツのコンテンツID200、コンテンツ名201、ロケータ204、料金情報205などの情報を抽出する。そして、要求解析部5405は、抽出した情報を、メディア選択／変換部5407および課金部5406に送信する（P5703）。次に、要求解析部5405は、ユーザ管理情報d5412に蓄積されたユーザ情報の広告希望情報5603に広告の配信する希望する旨の情報が記載されているか判断する。そして、要求解析部5405は、広告の配信を希望する旨の記載がある場合は、広告希望量に応じて配信する広告のロケータ1503を抽出し、メディア選択／変換部5407および課金部5406に送信する（P5704）。

【0526】

次に、メディア選択／変換部5407が、メディアd101および広告d1402を参照し、要求解析部5405から送られてきた情報に対応するメディアおよび広告を選択する（P5705）。そして、メディア選択／変換部5407は、抽出したメディアに広告を挿入したメディアを作成する（P5706）。次に、サーバ5400の課金部5406が、要求解析部5405が抽出したコンテンツの料金情報205と、広告ペイバック料金5502に基づいて、クライアントに対して課金する（P5710）。メディア送信部103が、P5706において作成したメディアをクライアント端末5410に送信する（5707）。

【0527】

一方、クライアント端末5410は、送られてきたメディアをメディア受信部111で受信し（P5709）、メディア再生部112で受信したメディアを再生する（P5710）。

【0528】

以上説明したように実施の形態17によれば、クライアントが予め好みの観点をメディア配信側に送信しておき、これに対してメディア配信側がクライアントの観点にあったコンテンツを提供できる。

【0529】

また、実施の形態17によれば、クライアントが広告配信希望を観点と共にメ

ディア配信側に送信することで、クライアントが広告の配信を受けることによる割引を受けられるようになっている。

【 0 5 3 0 】

また、実施の形態 1 7 によれば、クライアントが配信される広告の量を指定することができ、指定した広告の量に応じた割引サービスを受けることができる。これにより、クライアントが、時間がかかっても安くサービスを受けたい場合は、広告の配信量を多くすることにより、安くサービスを受けることができる。また、クライアントが、値段が高くても早くサービスを受けたい場合は、広告の配信を無くすことにより、早いサービスを受けることができる。

【 0 5 3 1 】

なお、コンテンツを配信するユーザの数に応じた課金を広告提供者へ行う形態であっても良い。この形態によれば、放送のように、クライアント（ユーザ）が無料でコンテンツの配信を受けられ、コンテンツ配信のコストを全て広告業者が持つモデルに適應できる。

【 0 5 3 2 】

（実施の形態 1 8）

本発明の実施の形態 1 8 にかかるメディア配信システムは、クライアントが予め好みの観点をメディア配信側に送信しておき、これに対してメディア配信側がクライアントの観点にあったコンテンツのサマリを作成し提供するものである。

【 0 5 3 3 】

以下、本発明の実施の形態 1 8 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 8 にかかるメディア配信システムの構成について図 5 8 を用いて説明する。図 5 8 は、実施の形態 1 8 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【 0 5 3 4 】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 5 8 0 0 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 5 4 1 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネッ

トワーク 1 2 0 を介して接続されている。

【 0 5 3 5 】

クライアント端末 5 4 1 0 には、ユーザがコンテンツの配信を要求する場合に、所望の観点などのユーザ情報を入力する操作入力部 1 1 3 が設けられている。また、ユーザ情報送信部 5 4 0 2 は、ユーザ情報をサーバ 5 8 0 0 に送る。

【 0 5 3 6 】

一方、サーバ 5 8 0 0 には、送られてきたユーザ情報を受信するユーザ情報受信部 5 4 0 3 が設けられている。ユーザ情報受信部 5 4 0 3 は、受信したユーザ情報をユーザ情報登録部 5 4 0 4 に送る。ユーザ情報登録部 5 4 0 4 は、ユーザ情報を解析し、蓄積部 5 8 0 1 内のユーザ管理情報 d 5 8 1 2 に蓄積する。

【 0 5 3 7 】

ユーザ管理情報 d 5 8 1 2 は、図 5 9 に示すように、ユーザ ID 5 6 0 0 と、ユーザー名 5 6 0 1 と、ユーザ管理情報 5 6 0 2 である複数の観点 8 0 1 と、の組を複数格納する構成になっている。なお、図 5 9 は、実施の形態 1 8 にかかるユーザ情報の構成図である。

【 0 5 3 8 】

また、蓄積部 5 8 0 1 には、コンテンツのビュー d 1 0 1 と、ビュー d 1 0 1 からユーザ情報に基づいたサマリを作成するメタデータ d 3 7 0 2 と、ビュー d 1 0 1 とメタデータ d 3 7 0 2 とを管理する情報であるコンテンツ管理情報 d 5 8 1 1 格納されている。

【 0 5 3 9 】

コンテンツ管理情報 d 5 8 1 1 は、図 6 0 に示すように、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、ビュー 2 0 2 のロケータ情報である 2 0 4 と、コンテンツの観点情報 8 0 1 と、メタデータ 3 8 0 3 のロケータ情報 3 8 0 4 と、の組が複数格納されている。なお、図 6 0 は、実施の形態 1 8 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【 0 5 4 0 】

また、サーバ 5 8 0 0 には、ユーザ管理情報 d 5 8 1 2 およびコンテンツ管理情報 d 5 8 1 1 を参照し、ユーザ情報に含まれる観点を抽出し、抽出した観点を

持つコンテンツのコンテンツID200、コンテンツ名201、ロケータ204、メタデータのロケータ情報3804などの情報を抽出し、メディア選択/変換部5804に送信する要求解析部5805が設けられている。

【0541】

メディア選択/変換部5804は、メディアd101およびメタデータd3702を参照し、要求解析部5805から送られてきた情報に対応するメディアおよびメタデータを抽出する。次に、メディア選択/変換部5804は、抽出したメディアからユーザ情報に含まれる観点と同一の観点を持つセグメントを抽出し、つなぎ合わせ、サマリを作成する。そして、メディア選択/変換部5804は、作成したサマリをメディア送信部103に送信し、メディア送信部103は、送られてきたメディアをクライアント端末5410に送信する。

【0542】

一方、クライアント端末5410には、送られてきたメディアを受信するメディア受信部111と、受信したメディアを再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0543】

以下、実施の形態18にかかるメディア配信システムの動作について、図61を用いて説明する。図61は、実施の形態18にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0544】

まず、ユーザが、操作入力部113より所望の観点などのユーザ情報を入力する。次にユーザ情報送信部5402が、このユーザ情報をサーバ5800に送信する(P6001)。

【0545】

一方、サーバ5800は、ユーザ情報受信部5403において、送られてきたユーザ情報を受信し、ユーザ情報登録部5404が受信したユーザ情報を解析し、蓄積部5801内のユーザ管理情報d5812に登録する(P6002)。

【0546】

次に、サーバ5800の要求解析部5805がユーザ管理情報d5812およ

びコンテンツ管理情報 d 5 8 1 1 を参照し、ユーザ管理情報 d 5 8 1 2 のユーザ管理情報 5 6 0 2 に含まれる観点 8 0 1 を持つコンテンツを解析し、解析したコンテンツのコンテンツ ID 2 0 0、コンテンツ名 2 0 1、ロケータ 2 0 4、メタデータのロケータ 3 8 0 4 などの情報を抽出し、メディア選択／変換部 5 8 0 7 に送信する（P 6 0 0 3）。

【0547】

次に、メディア選択／変換部 5 8 0 4 が、メディア d 1 0 1 およびメタデータ d 3 7 0 2 を参照し、要求解析部 5 8 0 5 から送られてきた情報に対応するコンテンツを抽出し、このコンテンツからユーザ情報に含まれる観点と同一の観点を持つセグメントを抽出し、つなぎ合わせ、サマリを作成する（P 6 0 0 4）。そして、メディア選択／変換部 5 8 0 4 は、作成したサマリをクライアント端末 5 4 1 0 に送信する（P 6 0 0 5）。

【0548】

一方、クライアント端末 5 4 1 0 は、送られてきたメディアをメディア受信部 1 1 1 で受信し（P 6 0 0 6）、メディア再生部 1 1 2 で受信したメディアを再生する（P 6 0 0 7）。

【0549】

以上説明したように実施の形態 1 8 によれば、クライアントが予め好みの観点をメディア配信側に送信しておくことで、メディア配信側から好みの観点に対応するコンテンツのサマリの配信を受けられる。これにより、クライアントが不必要なサマリを受けることを回避できるので、不必要な通信費を払う必要がなくなる。

【0550】

なお、実施の形態 1 8 では、サマリの配信を無料として説明したが、サマリに対してサマリの時間長に応じた課金をする形態であっても良い。

【0551】

（実施の形態 1 9）

実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムは、予めユーザがコンテンツ配信を受けるために課金をしておくものである。そして、コンテンツ配信側がユー

ザの残金情報をユーザに提示し、ユーザが残金情報を確認して所望のコンテンツの配信を要求するものである。

【 0 5 5 2 】

以下、実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムの構成について図 6 2 を用いて説明する。図 6 2 は、実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与する。

【 0 5 5 3 】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ 6 2 0 0 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 6 2 1 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク 1 2 0 を介して接続されている。

【 0 5 5 4 】

クライアント端末 6 2 1 0 には、ユーザがコンテンツの配信を要求する場合に、所望の観点などのユーザ情報を入力する操作入力部 1 1 3 が設けられている。また、ユーザ情報送信部 5 4 0 2 は、ユーザ情報をサーバ 6 2 0 0 に送る。

【 0 5 5 5 】

一方、サーバ 6 2 0 0 には、送られてきたユーザ情報を受信するユーザ情報受信部 5 4 0 3 が設けられている。ユーザ情報受信部 5 4 0 3 は、受信したユーザ情報をユーザ情報登録部 5 4 0 4 に送る。ユーザ情報登録部 5 4 0 4 は、ユーザ情報を解析し、蓄積部 6 2 0 1 内のユーザ管理情報 d 6 2 1 2 に蓄積する。

【 0 5 5 6 】

ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 は、図 6 3 に示すように、ユーザ ID 5 6 0 0 と、ユーザー名 5 6 0 1 と、ユーザ管理情報 5 6 0 2 として複数の観点 8 0 1 と、ユーザが予めオフラインもしくは操作入力部 1 1 3 から入金した金額の残金情報 6 3 0 1 と、の組を複数格納する構成になっている。なお、図 6 3 は、実施の形態 1 9 にかかるユーザ情報の構成図である。

【 0 5 5 7 】

また、蓄積部 6 2 0 1 には、コンテンツのビュー d 1 0 1 と、ビュー d 1 0 1

を管理する情報であるコンテンツ管理情報 d 6 2 1 1 が格納されている。

【0558】

コンテンツ管理情報 d 6 2 1 1 は、図 6 4 に示すように、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、ビュー 2 0 2 のロケータ情報である 2 0 4 と、ビュー 2 0 2 の金額情報 6 4 0 1 と、ビュー 2 0 2 の時間情報 6 4 0 2 と、コンテンツの観点情報 8 0 1 と、の組が複数格納されている。

【0559】

また、金額情報 6 4 0 1 は、ビュー 2 0 2 の配信を受けている人数が多いほど安くなるようになっている。これにより、ユーザが他の人にコンテンツの配信を受けるように薦めるようになり、コンテンツの配信を受ける人数が多くなる。この結果、コンテンツ配信側の利益が上がることになる。

【0560】

なお、図 6 4 は、実施の形態 1 9 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0561】

サーバ 6 2 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 6 2 1 1 から、図 6 5 に示す、課金情報 6 5 0 0 を生成し、クライアント端末 6 2 1 0 に、送信する課金情報送信部 6 2 0 7 が設けられている。図 6 5 は、実施の形態 1 9 にかかる課金情報報の構成を示す図である。

【0562】

課金情報 6 5 0 0 は、図 6 5 からわかるように、リスト情報 6 5 0 1 と、残金情報 6 5 0 2 とから構成される。リスト情報 6 5 0 1 は、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ名 2 0 1 と、金額情報 6 5 0 3 と、時間情報 3 0 1 と、の組から構成される。また、リスト情報 6 5 0 1 に記述されるコンテンツ名 2 0 1 は、ユーザが予め登録したユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の観点を持つコンテンツのコンテンツ名である。また、図中 6 5 0 4 に示すように、金額情報 6 5 0 3 には、あと何人コンテンツ配信を要求すると値段が変わるという情報も記述されている。

【0563】

また、残金情報 6 5 0 2 はクライアントがプールした金額の残金情報 6 5 0 5 から構成される。

【 0 5 6 4 】

一方、クライアント端末 6 2 1 0 には、サーバ 6 2 0 0 から送られてきた課金情報 6 5 0 0 を受信する課金情報受信部 6 2 1 6 と、受信した課金情報 6 5 0 0 を表示する課金情報表示部 6 2 1 7 と、が設けられている。また、クライアント端末 6 2 1 0 には、操作入力部 1 1 3 から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバ 6 2 0 0 に送信する要求送信部 1 1 5 が設けられている。

【 0 5 6 5 】

一方、サーバ 6 2 0 0 には、クライアント端末 6 2 1 0 から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 5 6 6 】

また、サーバ 6 2 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 6 2 1 2 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名 2 0 1、メディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4、金額情報 6 4 0 1 などの情報を解析する要求解析部 6 2 0 5 が設けられている。また、要求解析部 6 2 0 5 は、コンテンツ配信要求情報の解析結果を課金判定部 6 2 0 8、メディア選択部 1 0 2 に送信する。

【 0 5 6 7 】

課金判定部 6 2 0 8 は、要求解析部 6 2 0 5 の解析結果から、ユーザが要求するコンテンツを認識し、このコンテンツを現在何人のユーザに配信しているか判断する。さらに、課金判定部 6 2 0 8 は、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の残金情報 6 3 0 1 と、現在該当するコンテンツを配信しているユーザ数に応じた金額情報 6 4 0 1 を比較し、比較結果を要求解析部 6 2 0 5 と、課金情報送信部 6 2 0 7 に送信する。

【 0 5 6 8 】

また、課金判定部 6 2 0 8 は、残金情報 6 3 0 1 が、コンテンツの金額情報 6 4 0 1 より小さい場合は、要求解析部 6 2 0 5 に、メディア選択部 1 0 2 へのコンテンツ配信要求情報の解析結果の送信を行わないような制御信号を送信する。

【 0 5 6 9 】

一方、課金判定部 6 2 0 8 は、残金情報 6 3 0 1 が、コンテンツの金額情報 6 4 0 1 より大きい場合は、要求解析部 6 2 0 5 に、メディア選択部 1 0 2 へコンテンツ配信要求情報に対応したビューを送信させる制御信号を送信する。また、課金判定部 6 2 0 8 は、これと共にコンテンツの金額情報 6 4 0 1 を課金部 6 2 0 6 に送信する。

【 0 5 7 0 】

課金部 6 2 0 6 は、課金判定部 6 2 0 8 からコンテンツの金額情報 6 4 0 1 を受信すると、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の残金情報 6 3 0 1 からコンテンツの金額情報 6 5 0 3 を減算する。

【 0 5 7 1 】

また、メディア選択部 1 0 2 は、要求解析部 6 2 0 5 から解析結果が送られてくると、送られてきた解析結果に対応したコンテンツのビューをビュー d 1 0 1 から抽出しメディア送信部 1 0 3 に送信する。また、メディア送信部 1 0 3 は、送られてきたビューをクライアント端末 1 1 0 に送信する。

【 0 5 7 2 】

以下、実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムの動作について、図 6 6 を用いて説明する。図 6 6 は、実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 5 7 3 】

まず、ユーザが、操作入力部 1 1 3 より所望の観点などのユーザ情報を入力する。次にユーザ情報送信部 5 4 0 2 が、このユーザ情報をサーバ 6 2 0 0 に送信する（P 6 6 0 1）。

【 0 5 7 4 】

一方、サーバ 6 2 0 0 は、ユーザ情報受信部 5 4 0 3 において、送られてきたユーザ情報を受信し、ユーザ情報登録部 5 4 0 4 が受信したユーザ情報を解析し、蓄積部 6 2 0 1 内のユーザ管理情報 d 6 2 1 2 に登録する（P 6 6 0 2）。なお、この段階において、ユーザがコンテンツ配信側にお金のプールをしてあり、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の残金情報 6 3 0 1 にはプールした金額が記述されているものとする。

【0575】

次に、サーバ6200の課金情報送信部6207が、コンテンツ管理情報d6211に含まれるコンテンツのうちユーザ管理情報に含まれる観点を持つコンテンツを抽出すると共に、ユーザ管理情報d6212から残金情報6301を抽出し、課金情報6500を作成する(P6603)。そして、課金情報送信部6207は、作成した課金情報6500をクライアント端末6210に対して送信する(P6604)。

【0576】

そして、クライアント端末6210の課金情報受信部6216がこの課金情報6500を受信し(P6605)、課金情報表示部6217が課金情報6500を表示する(P6606)。次に、クライアントが、この課金情報表示部6217に表示した課金情報6500を参照し、まず、残金情報6502を確認したうえで、配信可能なコンテンツ名201を選択し、操作入力部113から入力する。そして、要求送信部115が、このコンテンツを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバ6200に対して送信する(P6607)。

【0577】

一方、サーバ6200は、要求受信部104において、クライアント端末6210から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信し(P6608)、要求解析部6205に送信する。

【0578】

要求解析部6205は、コンテンツ管理情報d6211を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名201、メディア202のロケータ情報204、金額情報6401などの情報を解析し(P6609)、解析結果を課金判定部6208に送信する。

【0579】

次に、課金判定部6208は、要求解析部6205から送られてきた解析結果から、ユーザが要求するコンテンツを認識し、このコンテンツを現在何人のユーザに配信しているか判断する。次に、課金判定部6208は、ユーザ管理情報d6212の残金情報6301と、現在該当するコンテンツを配信しているユーザ

数に応じた金額情報 6 4 0 1 を比較し、残金情報 6 3 0 1 が、コンテンツの金額情報 6 4 0 1 より小さいか否か、つまり残金があるか否かを判断する（P 6 6 1 0）。

【0 5 8 0】

そして、課金判定部 6 2 0 8 が、残金が足りない判断した場合は、要求解析部 6 2 0 5 に対して、メディア選択部 1 0 2 へコンテンツ配信要求情報に対応するメディアの送信を行わないようにする旨の制御信号を送信し、処理を終了する。

【0 5 8 1】

一方、課金判定部 6 2 0 8 が、残金が足りると判断した場合は、要求解析部 6 2 0 5 に、メディア選択部 1 0 2 へのコンテンツ配信要求情報に対応するメディアの送信を行う旨の制御信号を送信する。また、課金判定部 6 2 0 8 は、これと共にコンテンツの金額情報 6 4 0 1 を課金部 6 2 0 6 に送信する。

【0 5 8 2】

次に、メディア選択部 1 0 2 は、要求解析部 6 2 0 5 から解析結果が送られてくると、送られてきた解析結果に対応したコンテンツのビューをビュー d 1 0 1 から選択し（P 6 6 1 1）、選択したビューをメディア送信部 1 0 3 に送信する。そして、メディア送信部 1 0 3 が、送られてきたビューをクライアント端末 1 1 0 に送信する（P 6 6 1 2）。

【0 5 8 3】

一方、クライアント端末 6 2 1 0 は送られてきたビュー（メディア）をメディア受信部 1 1 1 で受信し（P 6 6 1 3）、メディア再生部 1 1 2 で再生する。

【0 5 8 4】

また、サーバ 6 2 0 0 は、クライアント端末 6 2 1 0 にメディアの送信が終了すると、課金部 6 2 0 6 は、残金情報 6 3 0 1 からコンテンツの金額情報 6 4 0 1 を減算することで、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 を更新する（P 6 6 1 5）。

【0 5 8 5】

以上説明したように、実施の形態 1 9 によれば、ユーザに対して残金情報を提示することで、ユーザが残金情報を確認したうえで配信を要求するコンテンツを選択できる。これにより、ユーザが残金よりも値段の高いコンテンツを要求する

ことを防止できる。また、ユーザは残金が、所望のコンテンツの値段に満たない場合は、オフラインで課金を行うようにすることで、所望のコンテンツの配信を受けることもできる。

【 0 5 8 6 】

また、実施の形態 1 9 によれば、ユーザが間違っただけで残金よりも高い値段のコンテンツ配信を要求した場合には、課金判定部 6 2 0 8 が残金の足りない旨の情報を要求解析部 6 2 0 5 に送信することができる。これにより、クライアントに対して、残金よりも高い値段のコンテンツの配信を行わないようにすることができる。この結果、ユーザが残金よりも値段の高いコンテンツの配信を受けてしまうことで、借金をするような事態を防止できる。

【 0 5 8 7 】

なお、ユーザが残金より高い課金が発生するコンテンツの配信を要求した場合には、サーバ 6 2 0 0 からクライアント端末に向けて、残金が足りないのでコンテンツの配信ができない旨の情報を送信するようにしても良い。この場合は、課金判定部 6 2 0 8 が、残金情報 6 3 0 1 がコンテンツの金額情報 6 4 0 1 より少ないか判断した際に、残金が足りないためコンテンツを配信できない旨の情報を課金情報送信部 6 2 0 7 を介してクライアント端末 6 2 1 0 に送信するようにすれば良い。

【 0 5 8 8 】

(実施の形態 2 0)

実施の形態 2 0 にかかるメディア配信システムは、予めユーザがコンテンツ配信を受けるために課金をしておくものである。そして、コンテンツ配信側がユーザの残金情報をユーザに提示し、ユーザが残金情報を確認して残金に見合ったサマリの配信を要求するものである。また、実施の形態 2 0 では、ユーザが残金よりも高価なサマリの配信を要求した場合に、残金に見合った長さのサマリを作成して配信するようにするものである。

【 0 5 8 9 】

以下、実施の形態 2 0 にかかるメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 2 0 にかかるメディア配信システムの構成について図 6 7 を用いて

説明する。図67は、実施の形態20にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与する。

【0590】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のサーバ6700と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末6210とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。

【0591】

クライアント端末6210には、ユーザがコンテンツの配信を要求する場合に、所望の観点などのユーザ情報を入力する操作入力部113が設けられている。また、ユーザ情報送信部5402は、ユーザ情報をサーバ6700に送る。

【0592】

一方、サーバ6700には、送られてきたユーザ情報を受信するユーザ情報受信部5403が設けられている。ユーザ情報受信部5403は、受信したユーザ情報をユーザ情報登録部5404に送る。ユーザ情報登録部5404は、ユーザ情報を解析し、蓄積部6701内のユーザ管理情報d6212に蓄積する。

【0593】

ユーザ管理情報d6212は、図63に示すものであり、既に説明しているの
で説明を省略する。

【0594】

また、蓄積部6701には、コンテンツのビューd101と、ビューd101を複数のタイプのメディアサマリに変換するためのプログラムであるメタデータd3702と、ビューd101とメタデータd3702とを関連付けて管理するコンテンツ管理情報d6711と、が格納されている。

【0595】

コンテンツ管理情報d6711は、図68に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、ビュー202のロケータ情報である204と、ビュー202の金額情報6401と、ビュー202の時間情報6402と、コンテンツ名201に対応するメタデータ3803と、メタデータ3803のロケータ

情報 3 8 0 4 と、メタデータ 3 8 0 3 を用いて生成したサマ리를配信した際の料金（金額）情報 3 8 0 5 と、コンテンツの観点情報 8 0 1 と、の組が複数格納されている。

【 0 5 9 6 】

なお、図 6 8 は、実施の形態 2 0 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【 0 5 9 7 】

サーバ 6 7 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 6 7 1 1 から、図 6 9 に示す、課金情報 6 9 0 0 を生成し、クライアント端末 6 2 1 0 に、送信する課金情報送信部 6 7 0 7 が設けられている。図 6 9 は、実施の形態 2 0 にかかる課金情報報の構成を示す図である。

【 0 5 9 8 】

課金情報 6 9 0 0 は、図 6 9 からわかるように、リスト情報 6 9 0 1 と、残金情報 6 5 0 2 とから構成される。リスト情報 6 9 0 1 は、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ名 2 0 1 と、金額情報 6 5 0 3 と、時間情報 3 0 1 と、サマリの金額情報 3 8 0 5 との組から構成される。また、リスト情報 6 5 0 1 に記述されるコンテンツ名 2 0 1 は、ユーザが予め登録したユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の観点を持つコンテンツのコンテンツ名である。また、コンテンツの金額情報 6 5 0 3 には、あと何人コンテンツ配信を要求すると値段が変わるという情報も記述されている。また、サマリの金額情報 3 8 0 5 には、時間に応じた金額が記述されている。

【 0 5 9 9 】

また、残金情報 6 5 0 2 はクライアントがプールした金額の残金情報 6 5 0 5 から構成される。

【 0 6 0 0 】

一方、クライアント端末 6 2 1 0 は、サーバ 6 2 0 0 から送られてきた課金情報 6 5 0 0 を受信する課金情報受信部 6 2 1 6 と、受信した課金情報 6 5 0 0 を表示する課金情報表示部 6 2 1 7 と、が設けられている。

【 0 6 0 1 】

また、クライアント端末 6 2 1 0 には、操作入力部 1 1 3 から入力されたビューもしくはサマリなどのコンテンツ配信要求情報をサーバ 6 7 0 0 に送信する要求送信部 1 1 5 が設けられている。

【 0 6 0 2 】

一方、サーバ 6 7 0 0 には、クライアント端末 6 2 1 0 から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 6 0 3 】

また、サーバ 6 7 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 6 7 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応した、コンテンツ名 2 0 1、メディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4、金額情報 6 4 0 1、メタデータ 3 8 0 3 のロケータ情報 3 8 0 4 メタデータ 3 8 0 3 の金額情報 3 8 0 5 を解析する要求解析部 6 7 0 5 が設けられている。また、要求解析部 6 7 0 5 は、コンテンツ配信要求情報の解析結果を課金判定部 6 7 0 8、メディア選択／変換部 6 7 0 2 に送信する。また、要求解析部 6 7 0 5 は、メディア選択／変換部 6 7 0 2 に対してサマリの時間情報の送信も行う。サマリの時間情報は、後述するように、コンテンツ配信要求から抽出される場合と、課金判定部 6 7 0 8 から送られてくる場合がある。

【 0 6 0 4 】

課金判定部 6 7 0 8 は、要求解析部 6 7 0 5 がコンテンツ配信要求を解析した解析結果から、ユーザがビューの配信を要望している場合には、ビューを認識し、このビューを現在何人のユーザに配信しているか判断する。さらに、課金判定部 6 7 0 8 は、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の残金情報 6 3 0 1 と、現在該当するコンテンツを配信しているユーザ数に応じた金額情報 6 4 0 1 を比較し、比較結果を要求解析部 6 7 0 5 に送信する。

【 0 6 0 5 】

また、課金判定部 6 7 0 8 は、残金情報 6 3 0 1 が、コンテンツの金額情報 6 4 0 1 より小さい場合は、要求解析部 6 7 0 5 に、メディア選択／変換部 6 7 0 2 へコンテンツ配信要求情報に対応するメディアの送信を行わないような制御信号を送信する。

【0606】

一方、課金判定部6708は、残金情報6301が、コンテンツの金額情報6401より大きい場合は、要求解析部6705に、メディア選択／変換部6702へのコンテンツ配信要求情報に対応するメディアを送信させる制御信号を送信する。また、課金判定部6708は、これと共にコンテンツの金額情報6401を課金部6706に送信する。

【0607】

また、課金判定部6708は、要求解析部6705がコンテンツ配信要求を解析した解析結果から、ユーザがサマリの配信を要望している場合には、要望しているサマリを認識し、ユーザ管理情報d6212の残金情報6301と、該当するサマリの金額情報3805を比較し、比較結果を要求解析部6705に送信する。

【0608】

また、課金判定部6708は、残金情報6301が、サマリの金額情報3805より小さい場合は、残金情報6301に対応した金額で配信できるサマリの時間を計算する。そして、課金判定部6708は、計算した配信できるサマリの時間を要求解析部6705に送る。また、課金判定部6708は、これと共に残金情報6301を課金部6701に送信する。

【0609】

一方、課金判定部6708は、残金情報6301が、サマリの金額情報3805より大きい場合は、要求解析部6705に、メディア選択／変換部6702へコンテンツ配信要求情報に対応したサマリの送信をさせる旨の制御信号を送信する。また、課金判定部6708は、これと共にサマリの金額情報3805を課金部6706に送信する。

【0610】

課金部6706は、課金判定部6208から送られてきたコンテンツの金額情報6401、サマリの金額情報3805、もしくは残金情報6301を受信すると、ユーザ管理情報d6212の残金情報6301からコンテンツの金額情報6401、サマリの金額情報3805、もしくは残金情報6301を減算する。

【0611】

また、メディア選択／変換部6702は、要求解析部6705から解析結果が送られてくると、送られてきた解析結果がビューの配信を示す場合には、対応するビューをビューd101から抽出しメディア送信部103に送信する。また、メディア選択／変換部6702は、送られてきた解析結果がサマリの配信を示す場合には、対応するサマリに対応するビューをビューd101から抽出し、メタデータd3702を用いてサマリに変換しメディア送信部103に送信する。

【0612】

また、メディア送信部103は、送られてきたビューもしくはサマリをクライアント端末6210に送信する。

【0613】

以下、実施の形態20にかかるメディア配信システムの動作について、図70を用いて説明する。図70は、実施の形態20にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0614】

まず、ユーザが、操作入力部113より所望の観点などのユーザ情報を入力する。次にユーザ情報送信部5402が、このユーザ情報をサーバ6700に送信する(P7000)。

【0615】

一方、サーバ6700は、ユーザ情報受信部5403において、送られてきたユーザ情報を受信し、ユーザ情報登録部5404が受信したユーザ情報を解析し、蓄積部6701内のユーザ管理情報d6212に登録する(P7001)。なお、この段階において、ユーザがコンテンツ配信側にお金のプールをしてあり、ユーザ管理情報d6212の残金情報6301にはプールした金額が記述されているものとする。

【0616】

次に、サーバ6700の課金情報送信部6707が、コンテンツ管理情報d6711に含まれるコンテンツのうちユーザ管理情報に含まれる観点を持つコンテンツを抽出すると共に、ユーザ管理情報d6212から残金情報6301を抽出

し、課金情報6900を作成する(P7002)。そして、課金情報送信部6707は、作成した課金情報6900をクライアント端末6210に対して送信する(P7003)。

【0617】

そして、クライアント端末6210の課金情報受信部6216がこの課金情報6900を受信し(P7004)、課金情報表示部6217が課金情報6900を表示する(P7005)。次に、クライアントが、この課金情報表示部6217に表示した課金情報6900を参照し、残金情報6502を確認したうえで、所望のメディアもしくはサマリを選択し、操作入力部113から入力する。そして、要求送信部115が、このメディアもしくはサマリを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバ6700に対して送信する(P7006)。

【0618】

一方、サーバ6700は、要求受信部104において、クライアント端末6210から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信し(P7007)、要求解析部6705に送信する。

【0619】

要求解析部6705は、コンテンツ管理情報d6211を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報に対応する、コンテンツ名201、メディア202のロケータ情報204、金額情報6401、もしくはメタデータ3803のロケータ3804、サマリの金額情報3805などの情報を解析し(P7008)、解析結果を課金判定部6708に送信する。

【0620】

次に、課金判定部6708は、要求解析部6705から送られてきた解析結果がビューを要求している場合には、ユーザが要求するビューを認識し、このビューを現在何人のユーザに配信しているか判断する。そして、課金判定部6708は、ユーザ管理情報d6212の残金情報6301と、現在該当するコンテンツを配信しているユーザ数に応じた金額情報6401を比較し、残金情報6301が、コンテンツの金額情報6401より小さいか否か、つまり残金が足りるか否かを判断する(P7009)。

【 0 6 2 1 】

また、課金判定部 6 7 0 8 は、要求解析部 6 7 0 5 から送られてきた解析結果がサマリを要求している場合には、残金情報 6 3 0 1 とユーザが要求するサマリの金額情報 3 8 0 5 を比較し、残金情報 6 3 0 1 が、サマリの金額情報 3 8 0 5 より小さいか否か、つまり残金が足りるか否かを判断する（P 7 0 0 9）。

【 0 6 2 2 】

そして、課金判定部 6 7 0 8 が、残金が足りないと判断した場合は、残金情報 6 3 0 1 に対応した金額で配信できるサマリの時間を計算し、計算した配信できるサマリの時間を要求解析部 6 7 0 5 に送る（P 7 0 1 0）。課金判定部 6 7 0 8 は、これと共に残金情報 6 3 0 1 を課金部 6 7 0 6 に送信する。

【 0 6 2 3 】

そして、要求解析部 6 7 0 5 は、計算した配信できるサマリの時間をメディア選択／変換部 6 7 0 2 に送信する。次に、メディア選択／変換部 6 7 0 2 はユーザ管理 d 6 2 1 2 からユーザが入力した観点 8 0 1 と、ビュー d 1 0 1 からユーザの所望するビューを抽出する。そして、メディア選択／変換部 6 7 0 2 は、ビューのセグメントのうちユーザが入力した観点 8 0 1 を持つものを、受信した配信できる時間分抽出する。このように、メディア選択／変換部 6 7 0 2 は、残金で配信できる時間のサマリを作成する（P 7 0 1 1）。そして、メディア選択／変換部 6 7 0 2 は、作成したサマリをメディア送信部 1 0 3 に送信し、メディア送信部 1 0 3 が、送られてきたサマリをクライアント端末 6 2 1 0 に送信する（P 7 0 1 2）。

【 0 6 2 4 】

一方、P 7 0 0 9 において、課金判定部 6 7 0 8 が、残金があると判断した場合は、要求解析部 6 7 0 5 に、メディア選択部 1 0 2 へのコンテンツ配信要求情報に対応したビューもしくはサマリの送信を行う旨の制御信号を送信する。また、課金判定部 6 7 0 8 は、これと共にビューの金額情報 6 4 0 1 もしくはサマリの金額情報 3 8 0 5 を課金部 6 7 0 6 に送信する。

【 0 6 2 5 】

次に、メディア選択／変換部 6 7 0 2 は、要求解析部 6 2 0 5 から解析結果が

送られてくると、送られてきた解析結果がビューを要求するものか、サマリを要求するものか判断する（P 7 0 1 3）。そして、メディア選択／変換部 6 7 0 2 は、解析結果がサマリを要求するものであると、解析結果に対応したサマリをメタデータ d 3 7 0 1 とビュー d 1 0 1 を用いて作成する（P 7 0 1 4）。そして、メディア選択／変換部 6 7 0 2 は、作成したサマリをメディア送信部 1 0 3 に送信する。そして、メディア送信部 1 0 3 が、送られてきたサマリをクライアント端末 6 2 1 0 に送信する（P 7 0 1 2）。

【0 6 2 6】

一方、P 7 0 1 3 において、メディア選択／変換部 6 7 0 2 が、解析結果がビューを要求するものであると、解析結果に対応したビューをビュー d 1 0 1 から選択し（P 7 0 1 5）、選択したビューをメディア送信部 1 0 3 に送信する。そして、メディア送信部 1 0 3 が、送られてきたビューをクライアント端末 6 2 1 0 に送信する（P 7 0 1 6）。

【0 6 2 7】

そして、クライアント端末 6 2 1 0 は送られてきたビューもしくはサマリをメディア受信部 1 1 1 で受信し（P 7 0 1 7）、メディア再生部 1 1 2 で再生する（P 7 0 1 8）。

【0 6 2 8】

また、サーバ 6 7 0 0 は、クライアント端末 6 2 1 0 にビューもしくはサマリの送信が終了すると、課金部 6 7 0 6 が、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 の残金情報 6 3 0 1 から、課金判定部 6 2 0 8 から送られてきたコンテンツの金額情報 6 4 0 1、サマリの金額情報 3 8 0 5、もしくは残金情報 6 3 0 1 を、減算することで、ユーザ管理情報 d 6 2 1 2 を更新する（P 7 0 1 9）。

【0 6 2 9】

以上説明したように、実施の形態 2 0 によれば、ユーザの要求する観点に対応するサマリをユーザに対して配信することができる。

【0 6 3 0】

また、実施の形態 2 0 によれば、ユーザに対して残金情報を提示することで、ユーザが残金情報を確認したうえで配信を要求するビューもしくはサマリを選択

できる。これにより、ユーザが残金よりも値段の高いビューもしくはサマ리를要求することを防止できる。また、ユーザは残金が、所望のビューもしくはサマ리의値段に満たない場合は、オフラインで課金を行うようにすることで、所望のビューもしくはサマ리의配信を受けることもできる。

【0631】

また、実施の形態20によれば、ユーザが残金よりも高い値段のビューもしくはサマリ配信を要求した場合には、コンテンツ配信側が、残金で配信できるサマ리의時間を計算し、この計算した時間のサマリを作成し、この作成したサマリをユーザに対して送信するようにできる。これにより、ユーザが残金に見合ったサマ리의配信を受けることができる。

【0632】

なお、ユーザが残金より高い課金が発生するビューもしくはサマ리의配信を要求した場合に、サーバ6700からクライアント端末に向けて、残金が足りないのでビューもしくはサマ리의配信ができない旨の情報を送信するようにしても良い。この場合は、課金判定部6708が、残金情報6301がコンテンツの金額情報6401もしくはサマ리의金額情報3805より少ないと判断した際に、残金が足りないためコンテンツを配信できない旨の情報を、課金情報送信部6707を介してクライアント端末6210に送信するようにすれば良い。

【0633】

なお、実施の形態1から実施の形態20で説明した、蓄積部以外の構成を専用のハードウェアで構成しても、蓄積部以外の構成の動作をプログラムにし記憶媒体に格納し、コンピュータがプログラムを読み取って蓄積部以外の部分の動作を行う形態であっても良い。

【0634】

なお、本発明は、オリジナルのメディアであるビューと、通信が困難な場所への配信を可能としたり、本来なら見ることのできない端末でもこのビューを見ることができるように変換するなどの処理をしたメディアとを格納する形態であっても良い。この形態では、クライアントに対して、特別な付加サービスを提供できる。よって、処理したメディアに対する料金は、高価に設定するようにする。

【 0 6 3 5 】

なお、コンテンツ毎に、コンテンツに含まれるメディアの情報と、料金情報とを関連つけたコンテンツ管理情報を用いて説明したが、コンテンツ管理情報を2つの情報、つまり、コンテンツの管理情報であるコンテンツ記述情報とコンテンツの料金情報であるコンテンツ料金情報と、に分ける形態でも良い。この場合は、コンテンツ記述情報とコンテンツ料金情報との夫々をコンテンツIDで管理し、コンテンツIDをキーとして、コンテンツ記述情報とコンテンツ料金情報とを関連付けて扱うようにすれば良い。また、リスト情報は、コンテンツ記述情報と、コンテンツ料金情報から生成するようにする。

【 0 6 3 6 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、クライアントに対してコンテンツ毎に複数の異なる形態のメディアを配信できるので、クライアントに対してクライアントが要求するコンテンツに対応するメディアをクライアントの要求する形態で、もしくは様々な端末能力やネットワーク状況に適應する形態で配信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態 1 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2】

実施の形態 1 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 3】

実施の形態 1 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 4】

実施の形態 1 にかかるメディア配信システムのメディア配信の動作フロー図

【図 5】

実施の形態 1 にかかるメディア配信システムのその他の動作フロー図

【図 6】

本発明の実施の形態 2 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 7】

実施の形態 2 にかかるビューの参考例を示した図

【図 8】

実施の形態 2 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 9】

実施の形態 2 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 1 0】

実施の形態 2 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 1】

本発明の実施の形態 3 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 1 2】

実施の形態 3 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 3】

本発明の実施の形態 4 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 1 4】

実施の形態 4 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 5】

本発明の実施の形態 5 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 1 6】

実施の形態 5 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 1 7】

実施の形態 5 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 1 8】

実施の形態 5 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 9】

本発明の実施の形態 6 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2 0】

実施の形態 6 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 2 1】

実施の形態 6 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 2 2】

実施の形態 6 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 2 3】

本発明の実施の形態 7 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2 4】

実施の形態 7 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 2 5】

実施の形態 7 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 2 6】

実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 2 7】

本発明の実施の形態 8 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2 8】

実施の形態 8 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 2 9】

実施の形態 8 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 3 0】

実施の形態 8 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 3 1】

本発明の実施の形態 9 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 3 2】

実施の形態 9 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 3 3】

実施の形態 9 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 3 4】

実施の形態 9 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 3 5】

本発明の実施の形態 1 0 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 3 6】

実施の形態 1 0 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 3 7】

実施の形態 1 0 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 3 8】

本発明の実施の形態 1 1 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 3 9】

実施の形態 1 1 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 4 0】

実施の形態 1 1 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 4 1】

本発明の実施の形態 1 2 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 4 2】

本発明の実施の形態 1 3 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 4 3】

本発明の実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 4 4】

実施の形態 1 4 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 4 5】

実施の形態 1 4 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 4 6】

実施の形態 1 4 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 4 7】

本発明の実施の形態 1 5 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 4 8】

実施の形態 1 5 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 4 9】

実施の形態 1 5 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 5 0】

実施の形態 1 5 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 5 1】

本発明の実施の形態 1 6 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 5 2】

実施の形態 1 6 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 5 3】

実施の形態 1 6 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 5 4】

本発明の実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 5 5】

実施の形態 1 7 にかかるユーザ管理情報の構成を示す図

【図 5 6】

実施の形態 1 7 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 5 7】

実施の形態 1 7 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 5 8】

本発明の実施の形態 1 8 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 5 9】

実施の形態 1 8 にかかるユーザ管理情報の構成を示す図

【図 6 0】

実施の形態 1 8 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 6 1】

実施の形態 1 8 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 6 2】

本発明の実施の形態 1 9 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 6 3】

実施の形態 1 9 にかかるユーザ管理情報の構成を示す図

【図 6 4】

実施の形態 1 9 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 65】

実施の形態 19 にかかる課金情報の構成を示す図

【図 66】

実施の形態 19 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 67】

本発明の実施の形態 20 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 68】

実施の形態 20 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 69】

実施の形態 20 にかかる課金情報の構成を示す図

【図 70】

実施の形態 20 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 71】

従来のメディア配信システムのブロック図

【図 72】

従来のコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 73】

従来のリスト情報の構成を示す図

【図 74】

従来のメディア配信システムの動作フロー図

【符号の説明】

100、600、1000、1200、1400、1800、2200、2600、3000、3400、3700、4000、4300、4700、5100、5400、5800、6200、6700 サーバ

101、601、1401、1801、2201、2601、3001、3401、3701、2C、4301、4701、5101、5401、5801、6201、6701 蓄積部

102、1402、2602、3402、4302 メディア選択部

103 メディア送信部

104 要求受信部

105、605、1405、1805、2205、2605、3005、3405、3705、4305、5405、5805、6205、6705 要求解析部

106、1006、1406、1806、2206、2606、3006、3406、3706、4006、4306、4706、5106、5406、6206、6706 課金部

107、607、1407、1807、2207、2607、3007、3407、3707、4707 リスト情報送信部

110、1100、1410、1810、4100、5410 クライアント端末

111 メディア受信部

112、1012、1412 メディア再生部

113 操作入力部

115 要求送信部

116 リスト情報受信部

117 リスト情報表示部

120、1020 ネットワーク

300、800、1600、2000、2400、2800、3200、3600、3900、4500、4900、5300 リスト情報

602、2202、3002、3702、5407、5804、6702 メディア選択/変換部

1001 ID送信部

1802 メディア切替部

2202 メディア切替/変換部

4308、4708 時間比較部

5402 ユーザ情報送信部

5403 ユーザ情報受信部

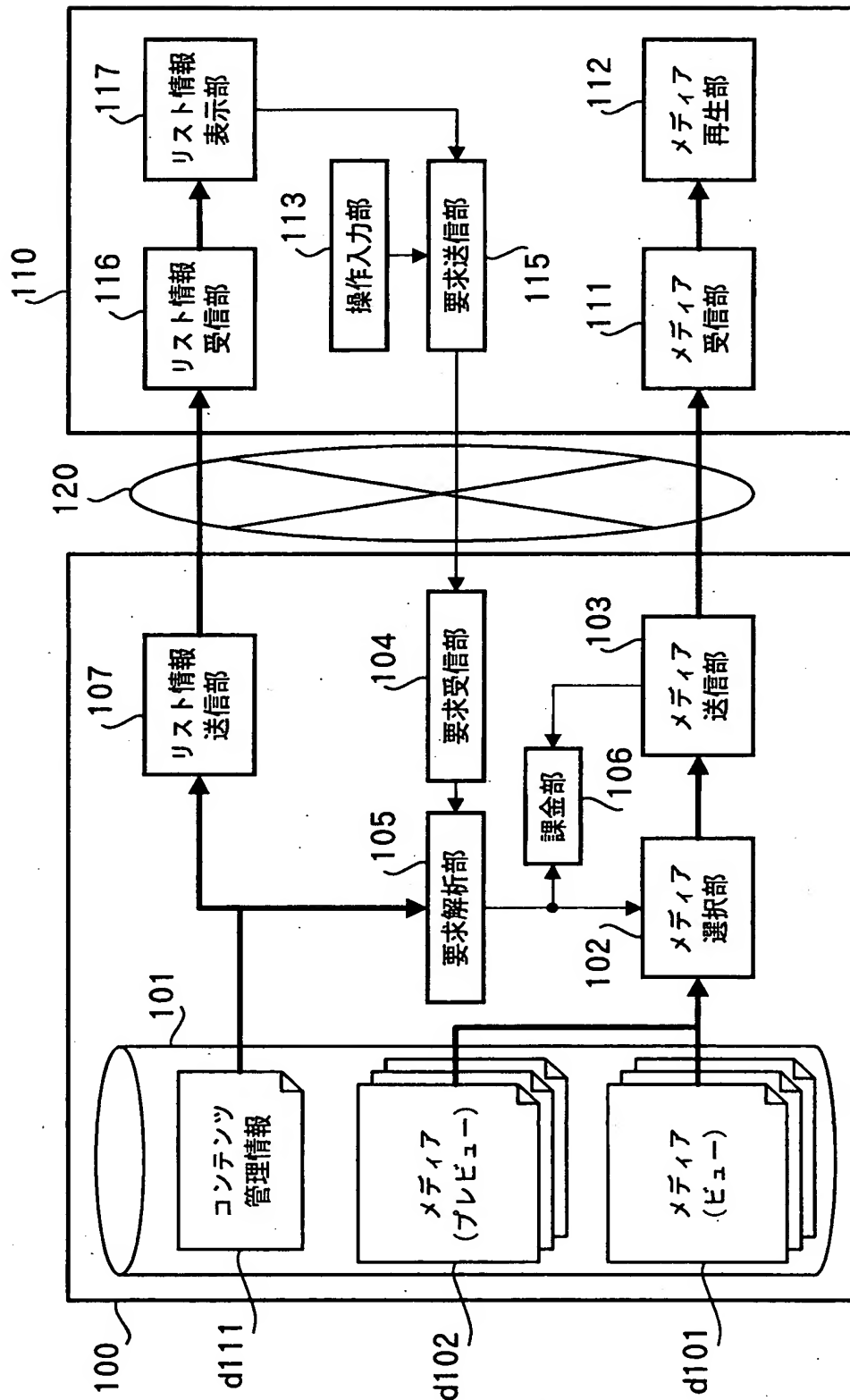
5404 ユーザ情報登録部

6207 課金情報送信部
6208、6708 課金判定部
6216 課金情報受信部
6217 課金情報表示部
6500、6900 課金情報
d101 メディア (ビュー)
d102 メディア (プレビュー)
d111、d601、d1401、d1811、d2211、d2611、d
3011、d3411、d3711、d4311、d4711、d5111、d
5811、d6211、d6711 コンテンツ管理情報
d602、d2202、d3002、d3702 メタデータ
d1402 メディア (広告)
d1801 メディア (広帯域バージョン)
d1802 メディア (狭帯域バージョン)
d2601 メディア (カラーバージョン)
d2602 メディア (白黒バージョン)
d3401、d3402 メディアサマリ
d5412、d5812、d6212 ユーザ管理情報

【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】

d111

200		201		202		301		203		302	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (ビュー)		金額	メディア (プレビュー)		時間	ロケータ		時間	
		ロケータ	時間		ロケータ	時間					
a φ blc...	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	15 分	300 円	a.b.c.b/AAAp1.mpg	15 秒					
b φ clc...	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg	30 分	500 円	a.b.c.b/BBBp2.mpg	30 秒					
...	...				a.b.c.b/BBBp.mpg	1 分					

コンテンツ管理情報

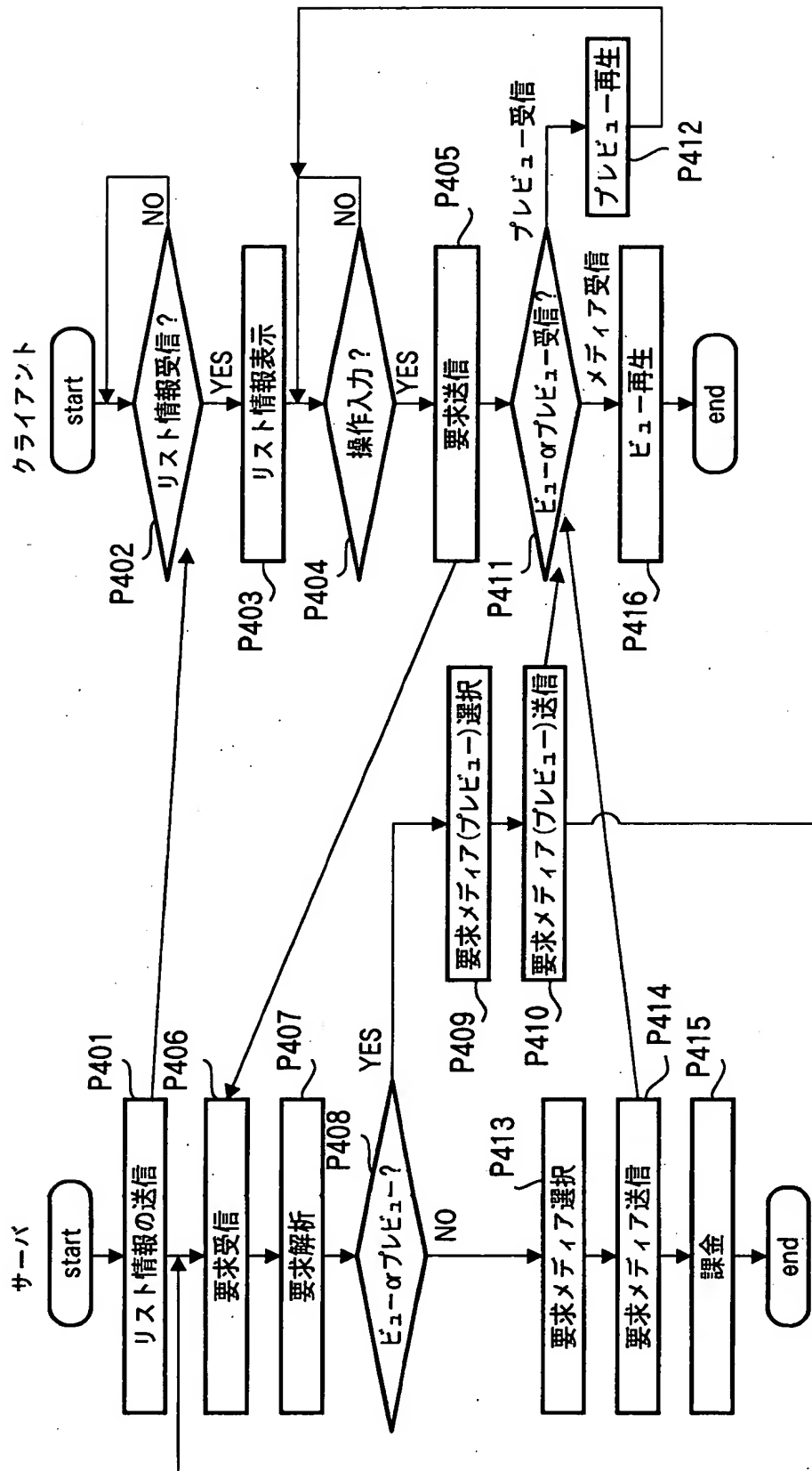
【図 3】

300

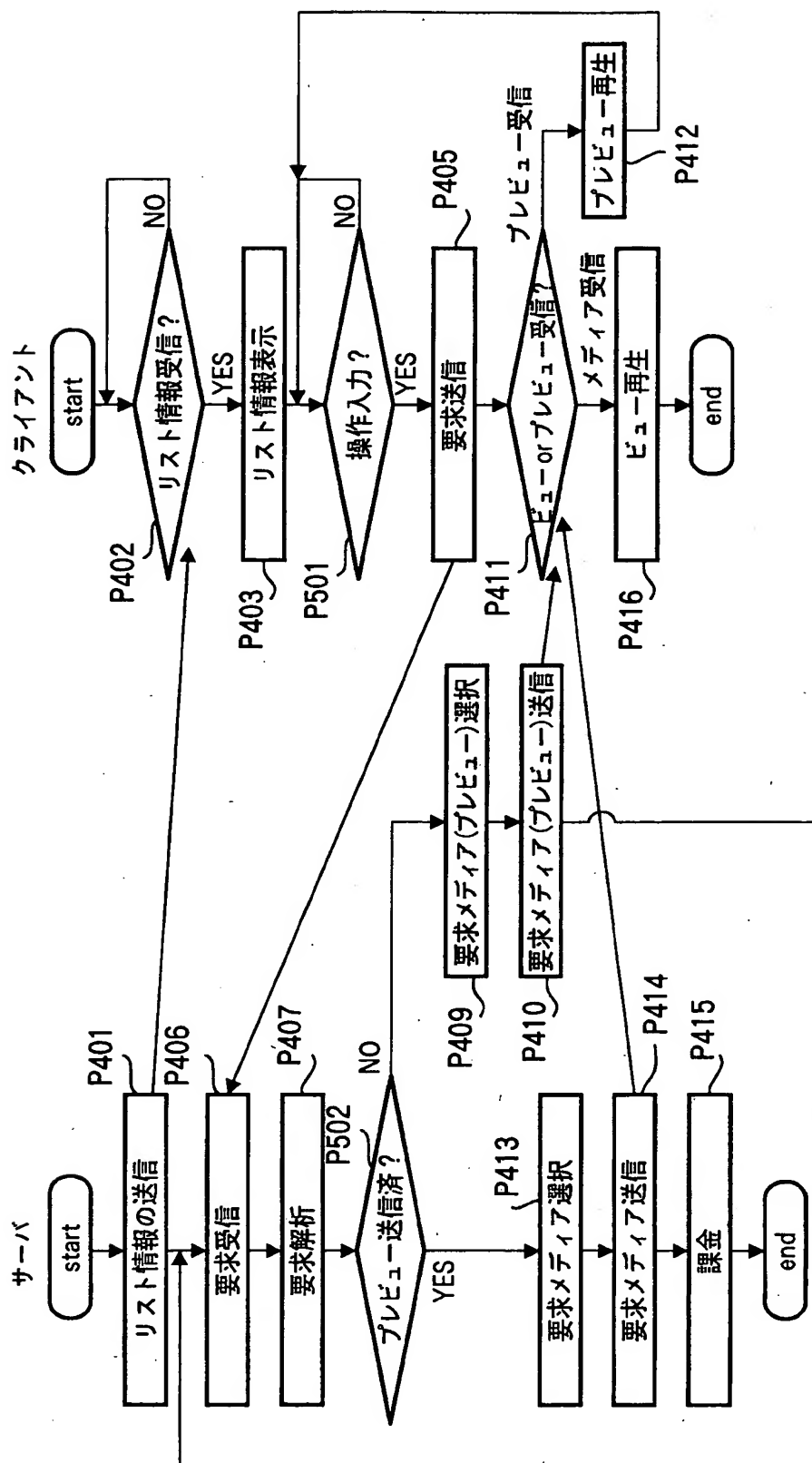
200	201	301	205	302
コンテンツID	コンテンツ名	時間	金額	レビュー
a φ blc ...	AAA	15分	300円	15秒
				30秒
b φ cl d ...	BBB	30分	500円	1分
...	...			

リスト情報

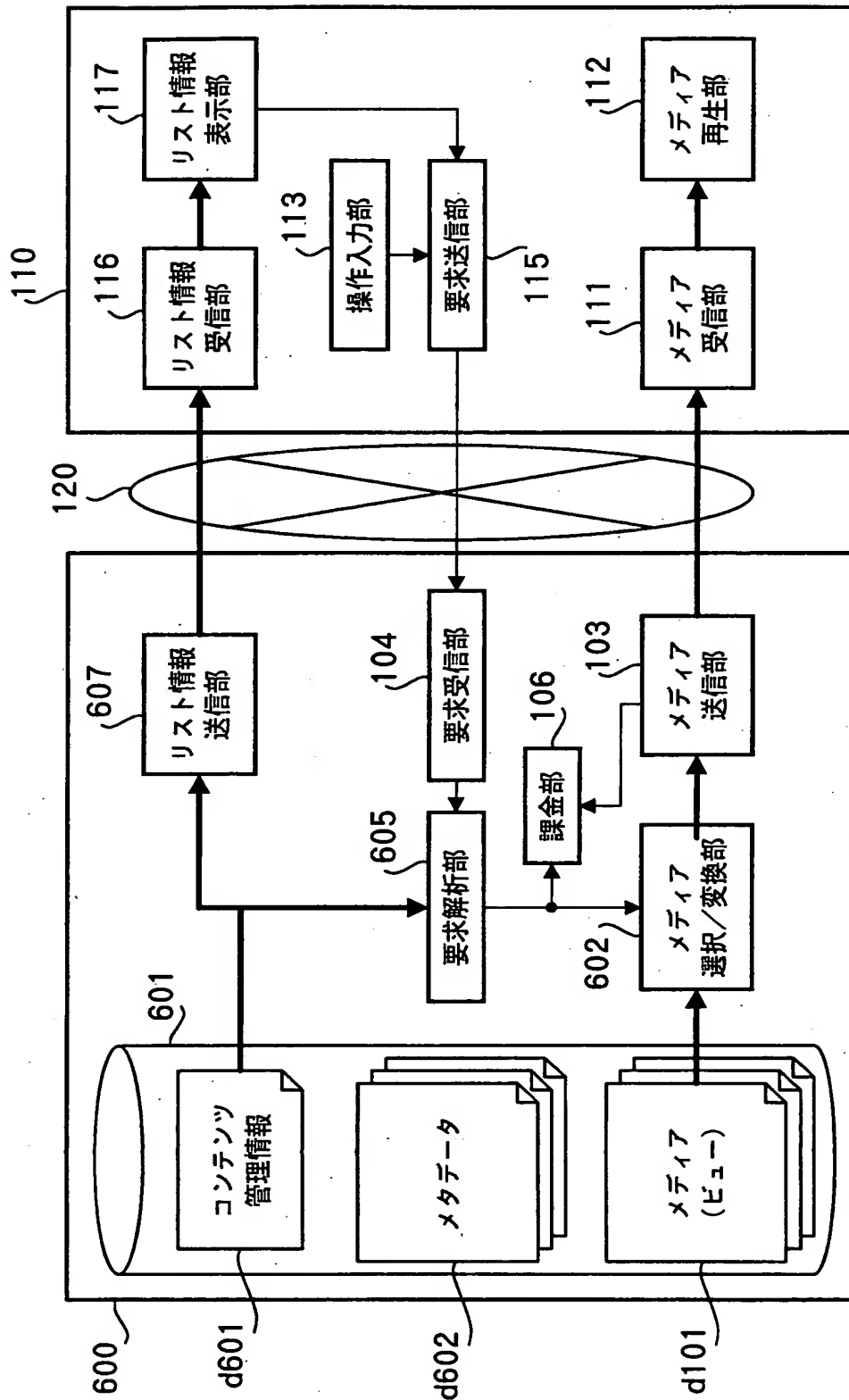
【图 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

```

<?xml version="1.0">
<Mpeg7 xml:lang="ja"...>
  <Description xsi:type="ContentEntityType">
    <MultimediaContent xsi:type="AudioVisualType">
      <AudioVisual>
        <MediaInformation>
          :
          <MediaProfile>
            :
            <MediaInstance>
              :
              <MediaLocator>
                <MediaUri> http://foo.org/content.mpg </MediaUri>
              </MediaLocator>
            </MediaInstance>
          </MediaProfile>
        </MediaInformation>
        :
        <TemporalDecomposition criteria="scene" overlap="false" gap="false">
          <AudioVisualSegmentid="Seg0">
            <PointOfView viewpoint="CAMERA ZOOM">
              <Importance> <Value> 0.2 </Value> </Importance>
            </PointOfView>
            <PointOfView viewpoint="CAMERA SPEED">
              <Importance> <Value> 0.6 </Value> </Importance>
            </PointOfView>
            <PointOfView viewpoint="exciting">
              <Importance> <Value> 0.6 </Value> </Importance>
            </PointOfView>
            <MediaTime>
              <MediaRelTimePoint> PT0S </MediaRelTimePoint>
              <MediaIncrDuration mediaTimeUnit="PT1001N30000F">
                569
              </MediaIncrDuration>
            </AudioVisualSegment>
          </AudioVisualSegment>
          :
          </AudioVisualSegment>
          :
          </TemporalDecomposition>
        </AudioVisual>
      </MultimediaContent>
    </Description>
  </Mpeg7>

```

Diagram annotations:

- A bracket labeled **d701** groups the `<MediaUri>` element.
- A bracket labeled **d702** groups the `<PointOfView>` elements with viewpoints "CAMERA ZOOM", "CAMERA SPEED", and "exciting".
- Inside the **d702** group:
 - A bracket labeled **d703a** groups the `<Importance>` element for "CAMERA ZOOM".
 - A bracket labeled **d703b** groups the `<Importance>` element for "CAMERA SPEED".
 - A bracket labeled **d703c** groups the `<Importance>` element for "exciting".
- A bracket labeled **d704** groups the `<MediaRelTimePoint>` and `<MediaIncrDuration>` elements.

【図 8】

d601

200		201	204	202		301	205	701	702	801	
コンテンツ ID	コンテンツ名	メディア		ロケータ	時間	金額	ロケータ	メタデータ	観点		
a φ b1c ...	AAA		a.b.c.b/AAA.mpg	15分	300円		a.b.c.b/AAA.mp7		ホームラン, ヒット, 三振...		
b φ c1d ...	BBB		a.b.c.b/BBB.mpg	30分	500円		a.b.c.b/BBB.mp7		Luke, Leia, Solo, SFX, Action, Scenery, ...		
...	...										

コンテンツ管理情報

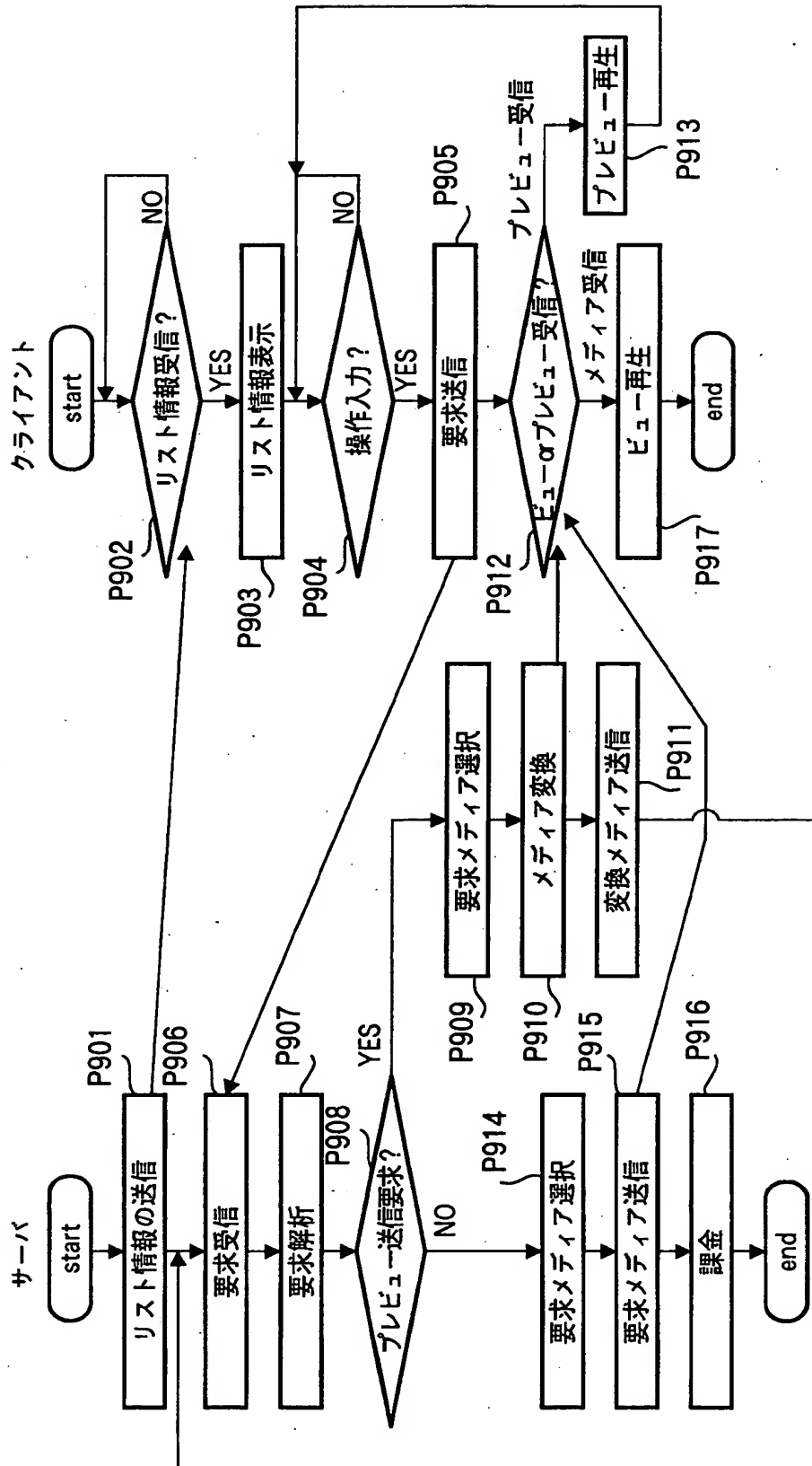
【図 9】

800

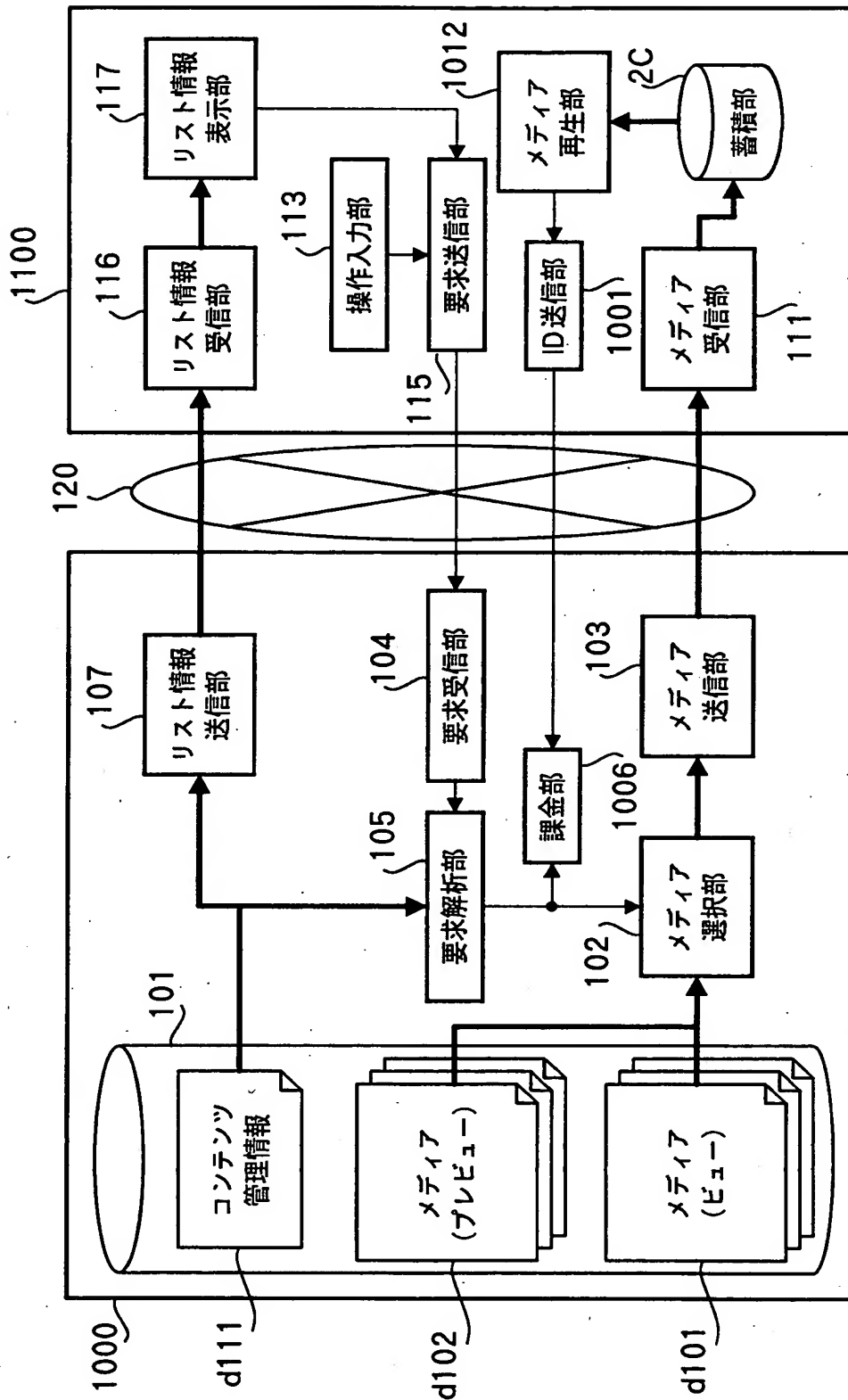
200	201	301	205	801
コンテンツID	コンテンツ名	時間	金額	イベント
a φ b1c …	AAA	15分	300 円	ホームラン, ヒット, 三振, …
b φ c1d …	BBB	30分	500 円	Luke, Leia, Solo, SFX, Action, Scenery, …
…	…			

リスト情報

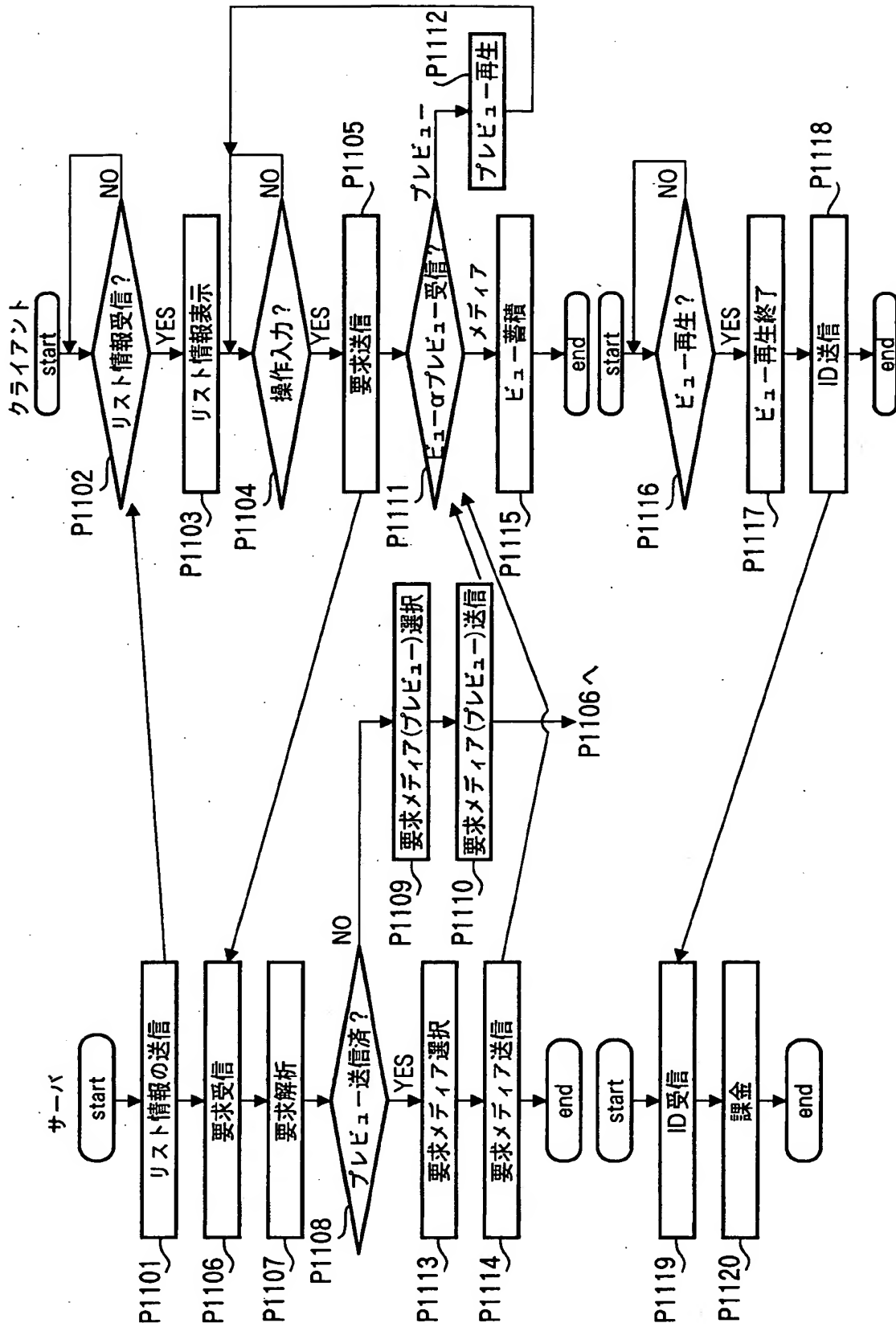
【図10】



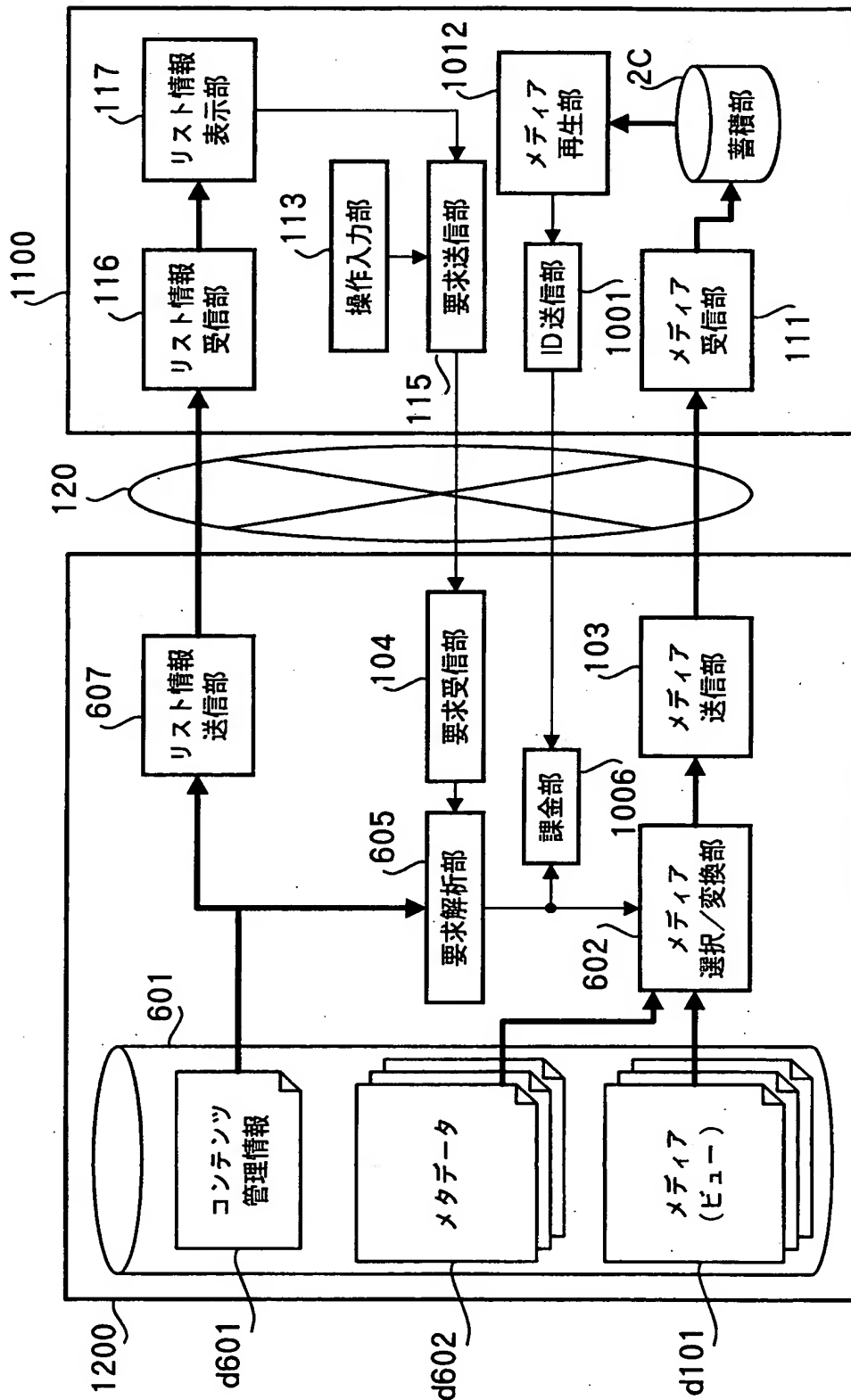
【図11】



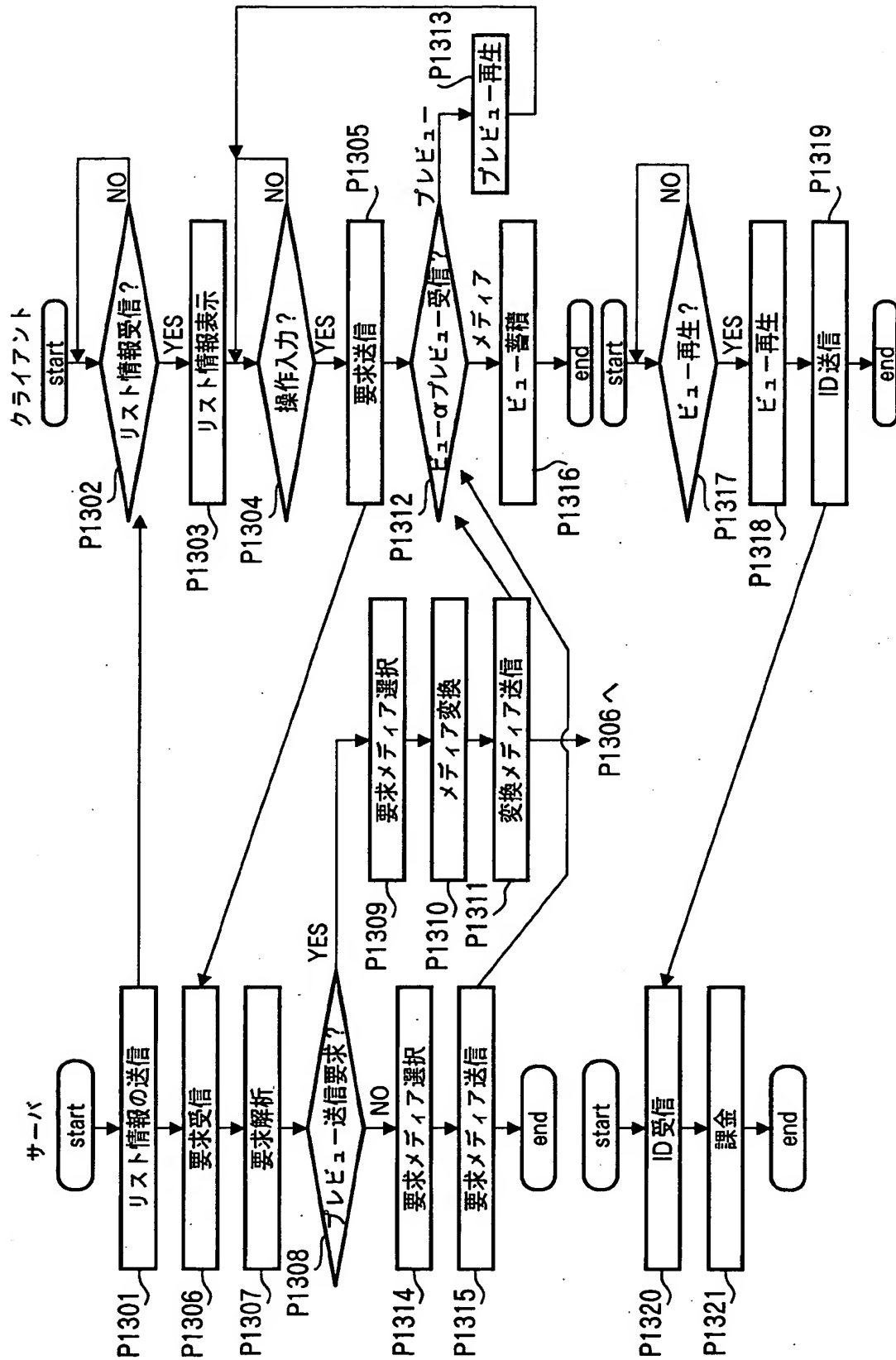
【図 12】



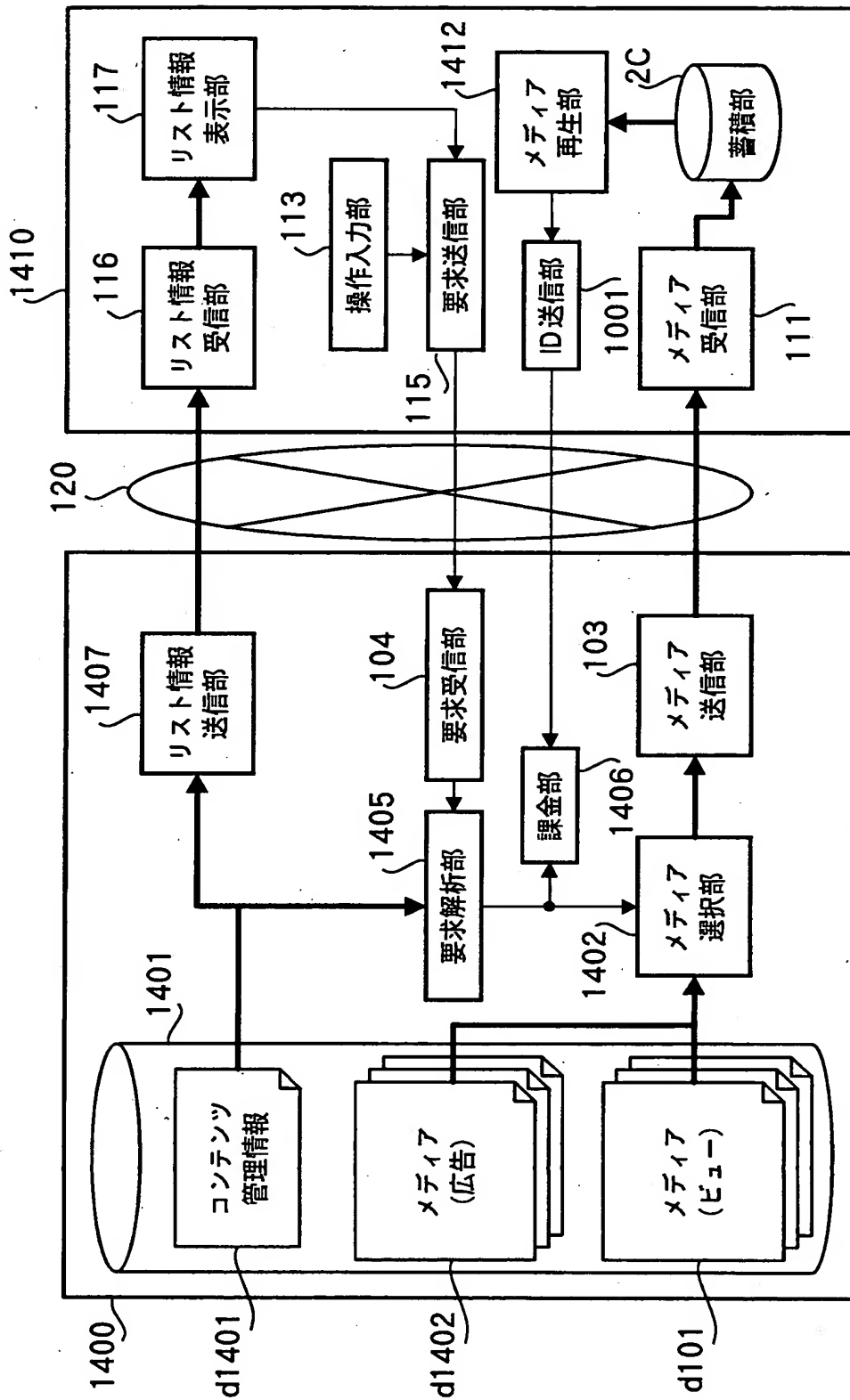
【図13】



【図 14】



【図 15】



【図16】

d1401

200		201	1501	204	202	301	205	1502	1503	1504	1505	1506
メディアID	コンテンツ名	メディアID	メディア (ビュー)		広告		金額	時間	ロケータ	ロケータ	社名	時間
			ロケータ	時間	ロケータ	時間						
M00001	AAA	M00001	a.b.c.b/AAA.mpg	15分			300円		a.b.c.b/CM1.mpg	150円	A社	15秒
M00002	BBB	M00002	a.b.c.b/BBB.mpg	30分			500円		a.b.c.b/CM2.mpg	300円	B社	30秒
	...											

コンテンツ管理情報

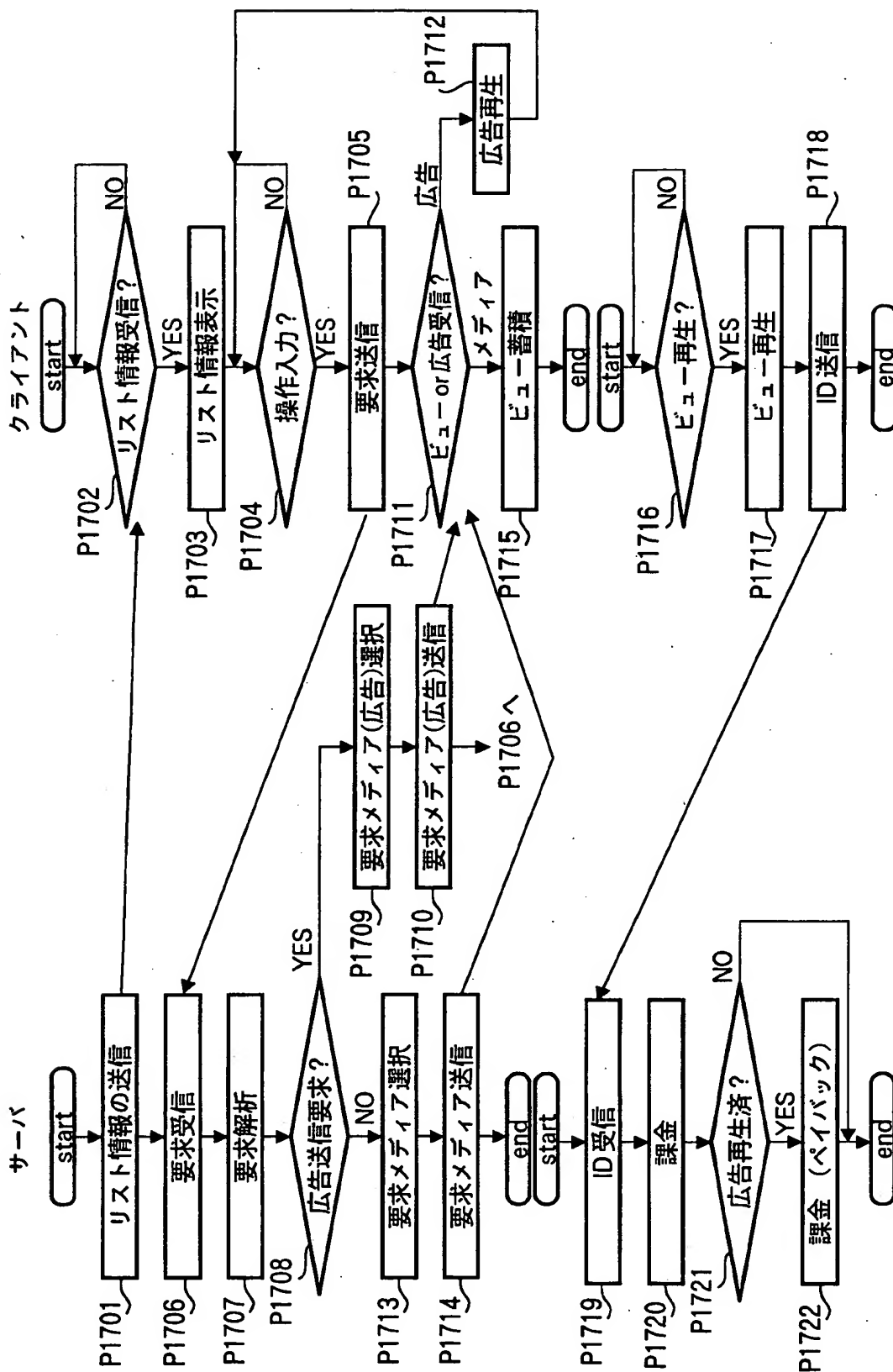
【図 1 7】

1600

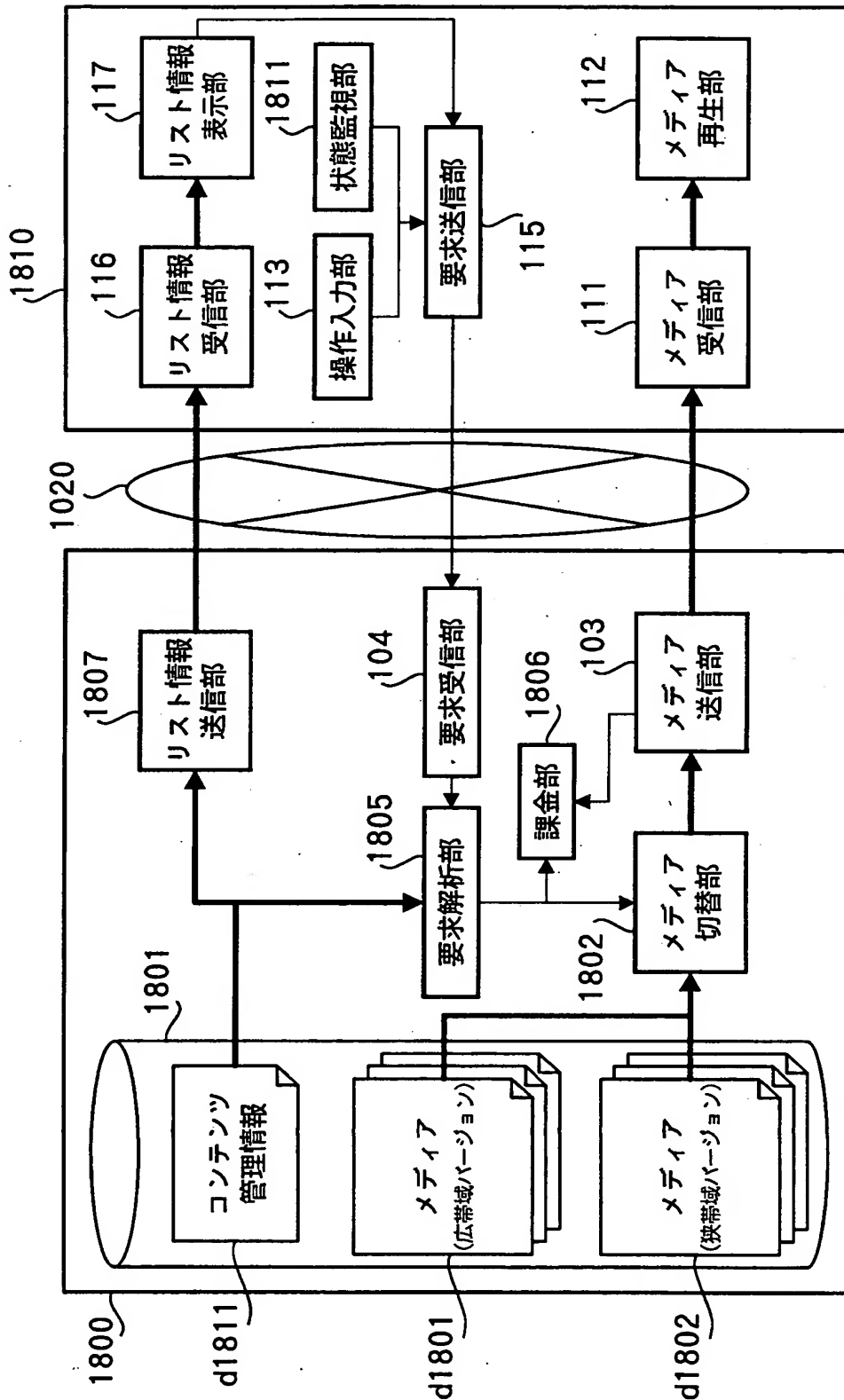
200		201	301	205	1601
メディアID	コンテンツ名	時間	金額	広告	
M00001	AAA	15分	300円	A社 (15秒,150円)	
				B社 (30秒,300円)	
M00002	BBB	30分	500円	B社 (30秒,300円)	
	...				

リスト情報

【图 18】



【図 19】



【図 2 0】

d1811

コンテンツ ID	コンテンツ名	1902		1901		2001		1903		1904		2002	
		メディア (広帯域)		メディア (狭帯域)		ロケータ		金額		ロケータ		時間	
C001	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg		15分		300円		a.b.c.b/AAA.mpg		15分		200円	
C002	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg		30分		500円		a.b.c.b/BBB.mpg		30分		300円	
...	...												

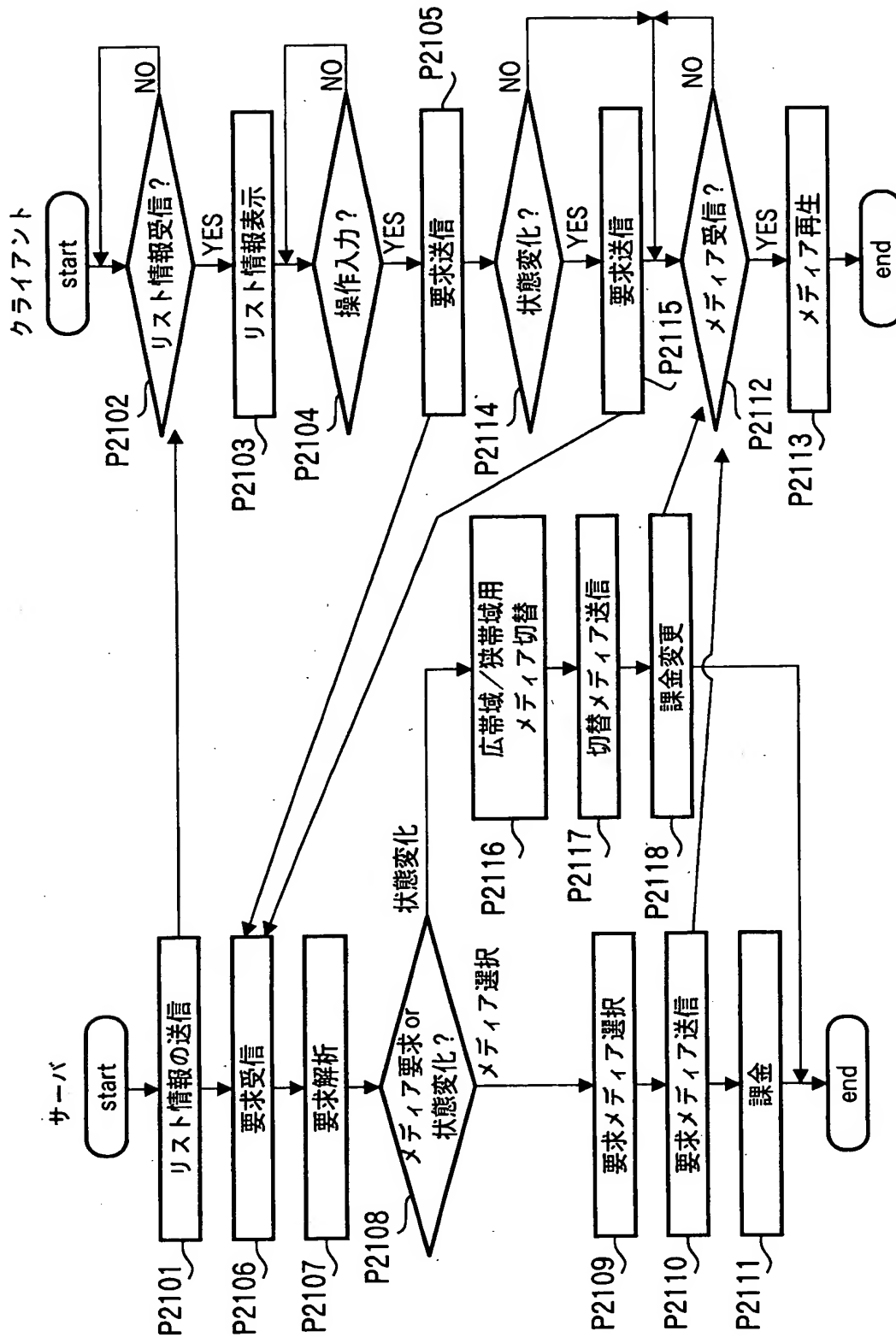
コンテンツ管理情報

【図 2 1】

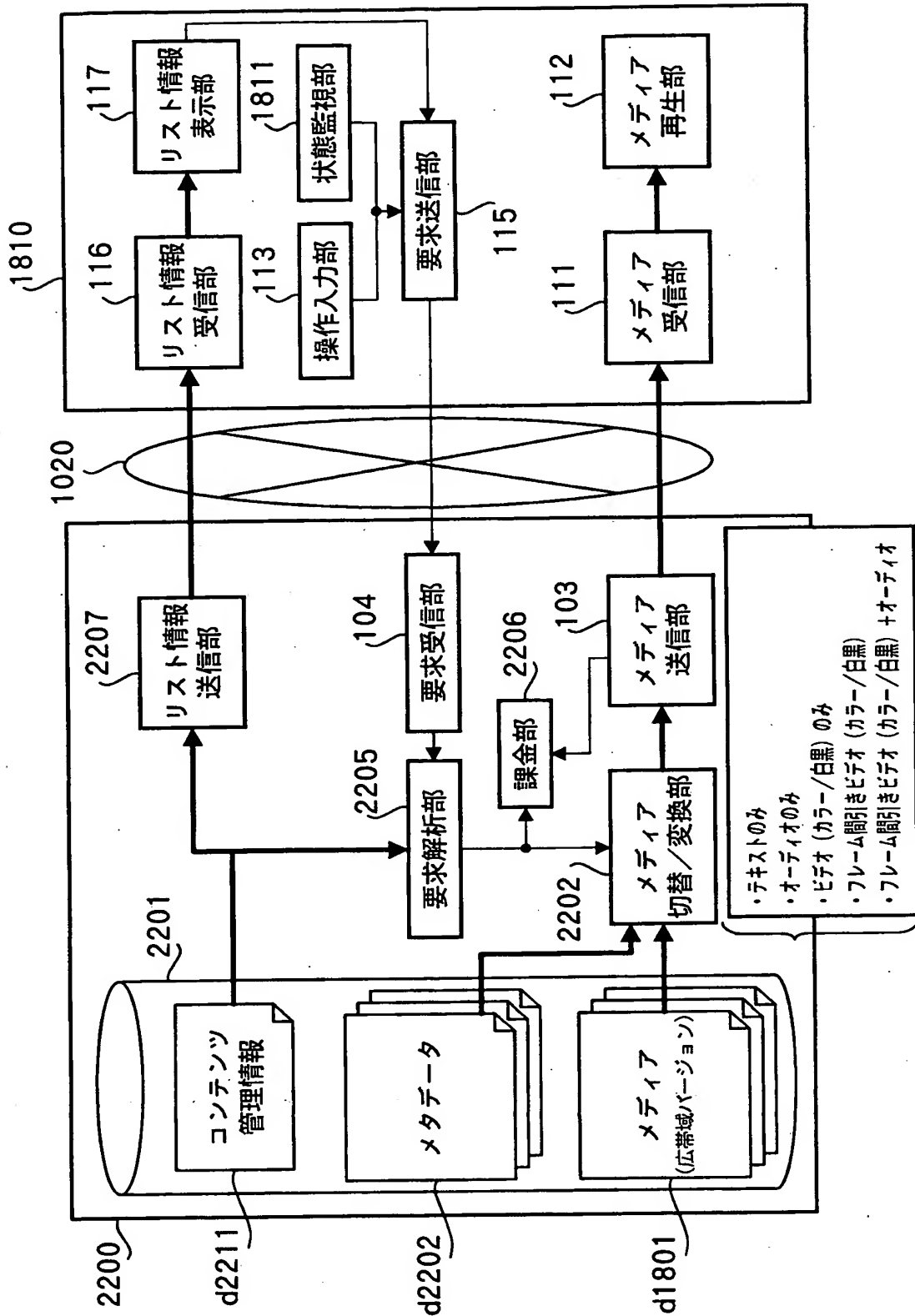
2000															
200		201		2001		1901		1903		2002		1904		1906	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (広帯域)		メディア (狭帯域)		時間	金額	時間	金額						
		時間	金額	時間	金額										
C001	AAA	15分	300円	15分	200円										
C002	BBB	30分	500円	30分	300円										
...	...														

リスト情報

【図 22】



【図 23】



【図 24】

d2211

		200		201		1902		1901		2001	1903	2302	2301	2303	2304	2305
コンテンツ ID	コンテンツ名	メディア(広帯域)				メタデータ				金額	ロケータ	帯域プロファイル (bps)	種別			
		ロケータ	時間	金額	ロケータ	金額	帯域プロファイル (bps)	種別								
D001	AAA	a.b.c.b/AAAW.mpg	15分	300円	a.b.c.b/AAA1.mp7	200円	15000	間引き								
D002	BBB	a.b.c.b/BBBW.mpg	30分	500円	a.b.c.b/BBB.mpg	100円	384	ビデオ								
...	...					50円	128	テキスト								
						300円	15000	間引き								

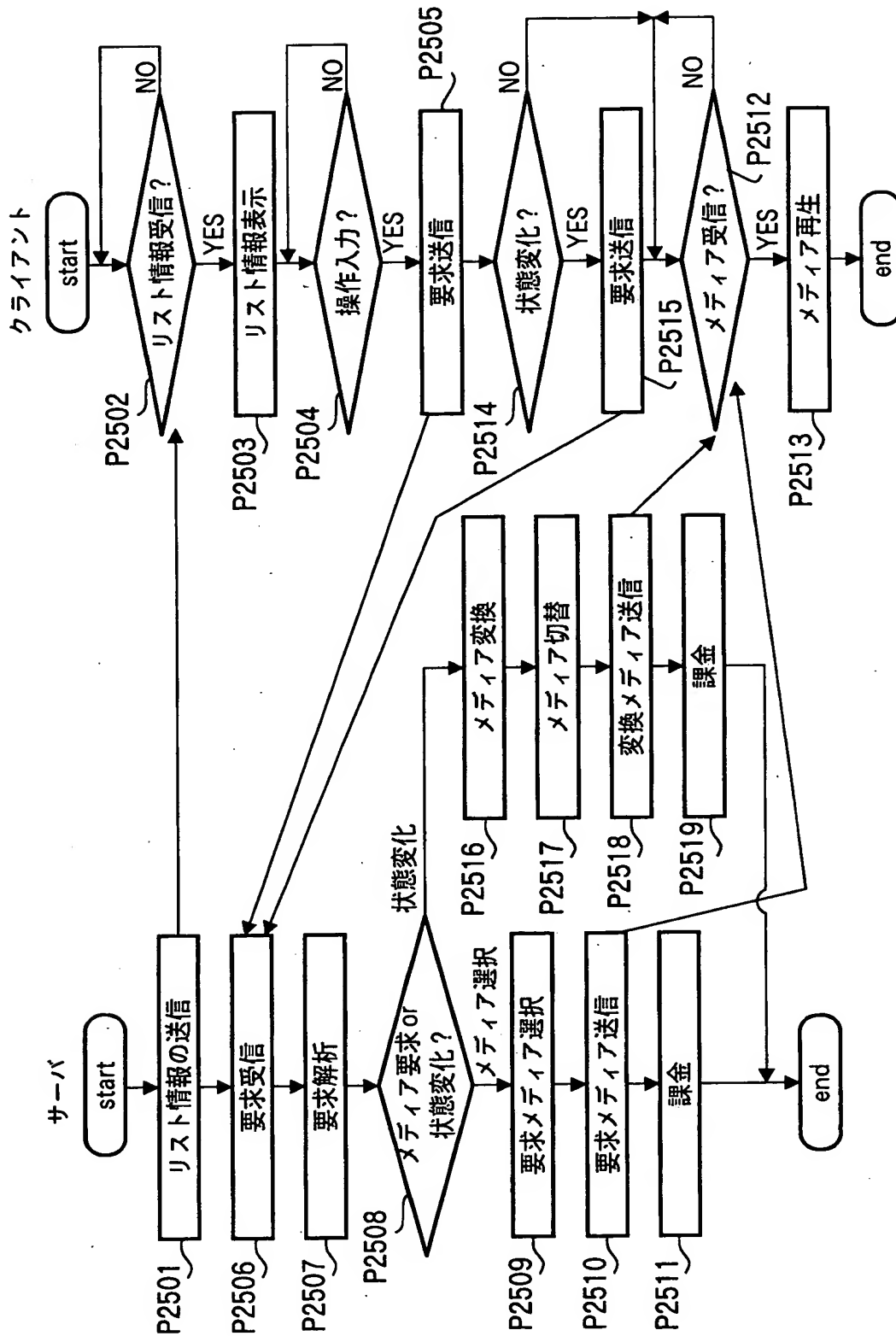
コンテンツ管理情報

【図 2 5】

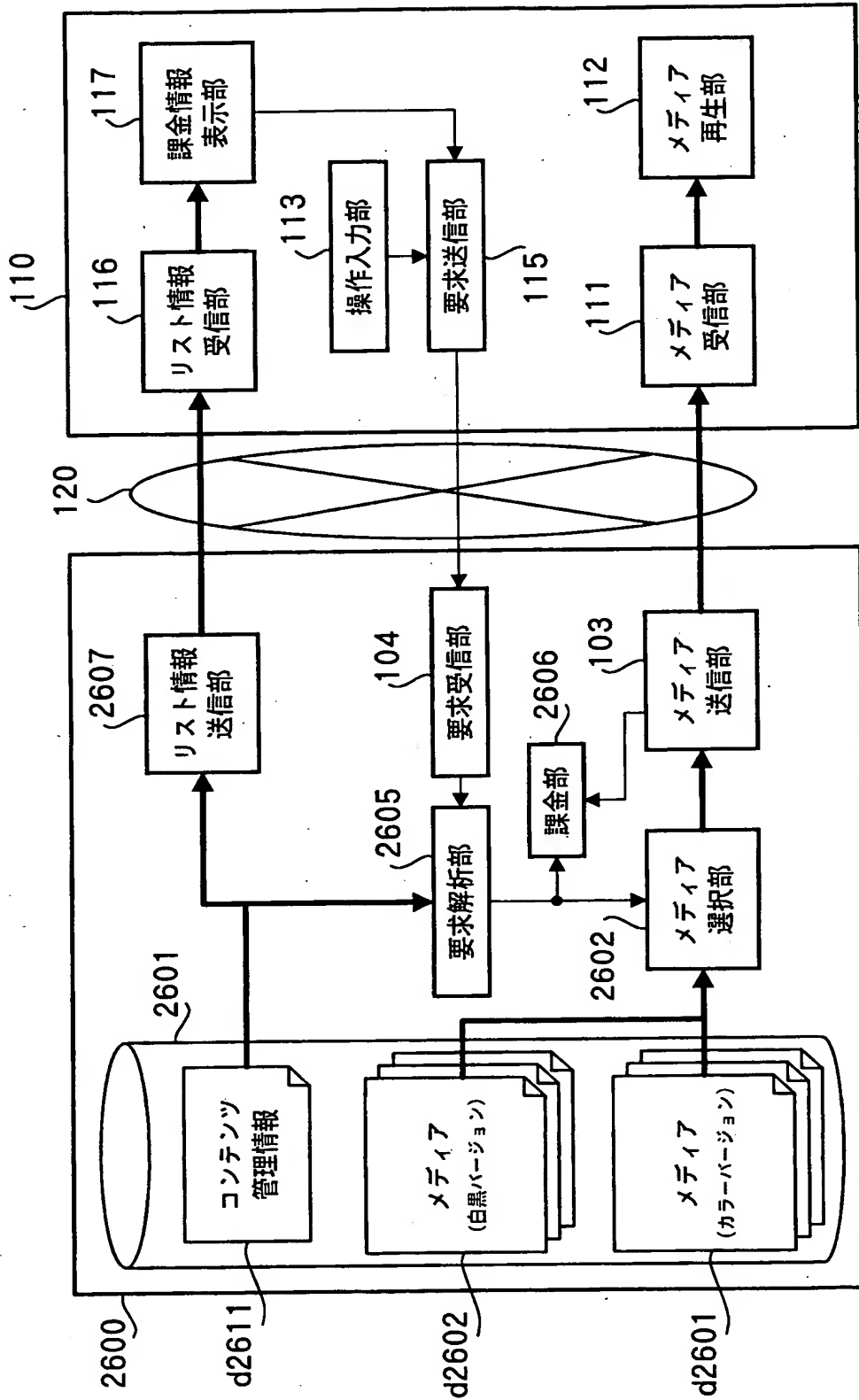
2400		2401		2402	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア(広帯域)		メディア(狭帯域)	
		時間	金額	時間	金額
D001	AAA	15分	300円	15分(間引き)	200円
				15分(ビデオ)	100円
				テキスト	50円
D002	BBB	30分	500円	30分	300円
...	...				

リスト情報

【図 26】



【図 27】



【図 28】

d2611

コンテンツID	コンテンツ名	メディア			
		ロケータ	時間	金額	条件
E001	AAA	a.b.c.b/AAAcolor.mpg	15 分	300 円	カラー
		a.b.c.b/AAAbw.mpg	15 分	150 円	白黒
E002	BBB	a.b.c.b/BBBcolor.mpg	30 分	500 円	カラー
...	...				

2705
コンテンツ管理情報

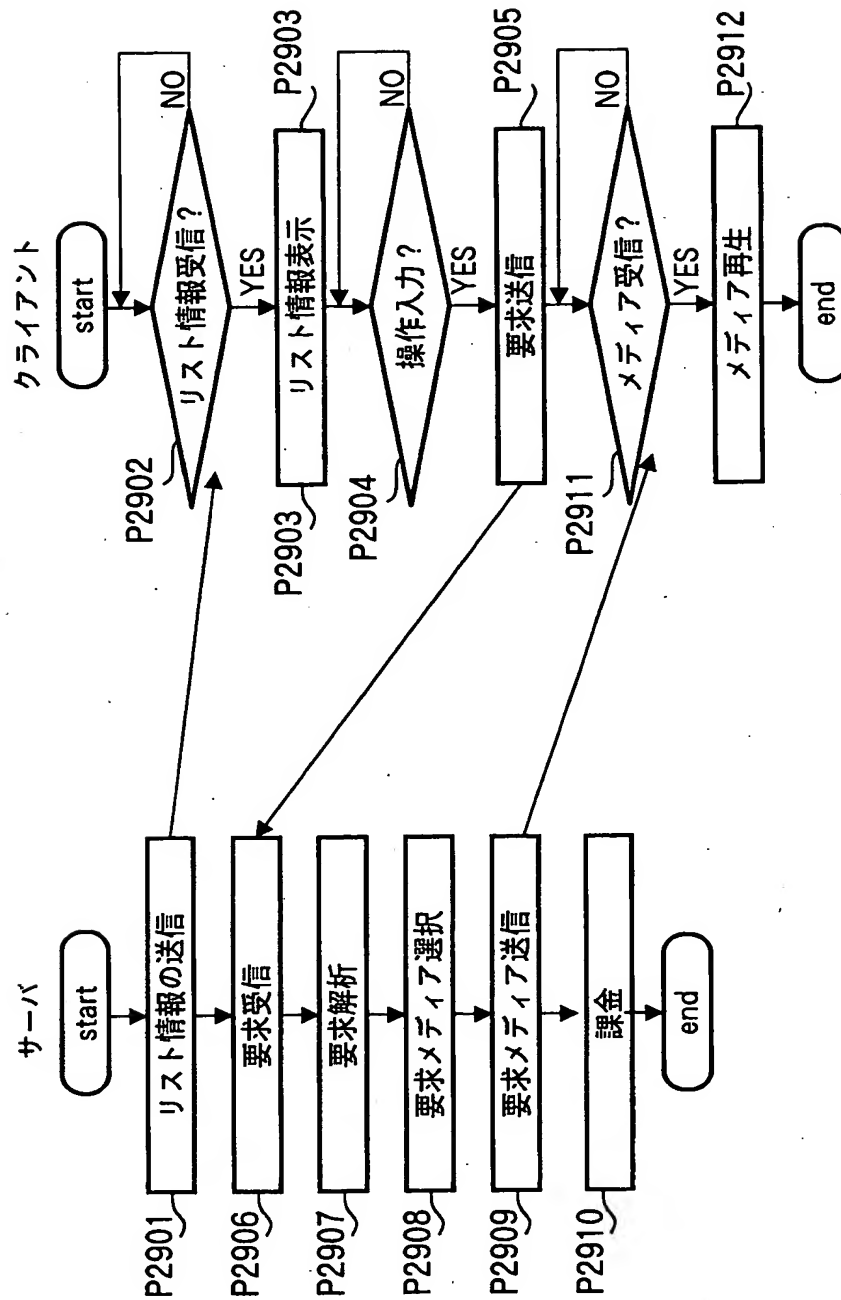
【図 29】

2800

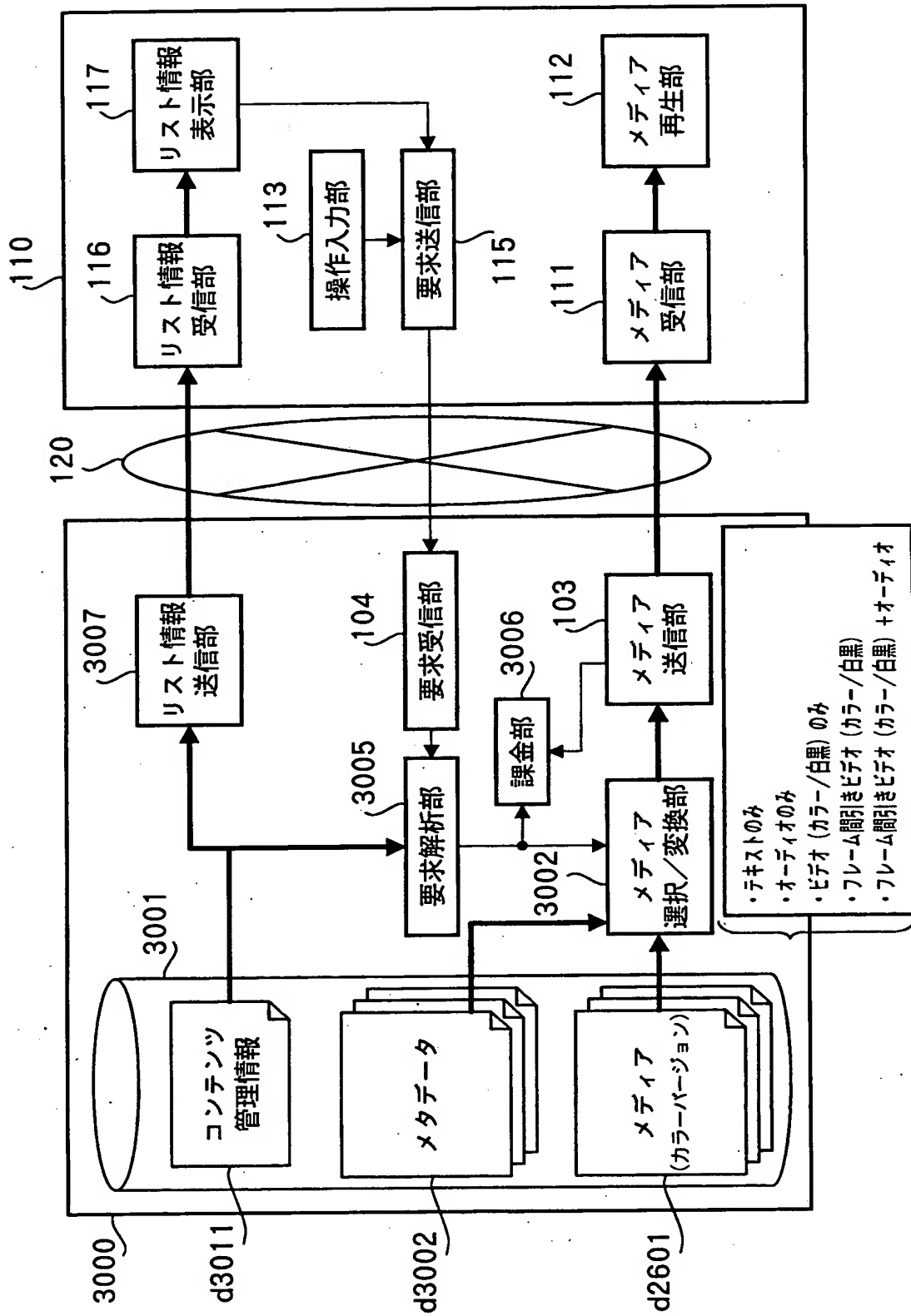
コンテンツID	コンテンツ名	時間	条件	金額
E001	AAA	15 分	カラー	300 円
			白黒	150 円
E002	BBB	30 分	カラー	500 円
...	...			

リスト情報

【図 3 0】



【図 31】



【図 3 2】

d3011

200		201		3102		3101		2801		3103		3105		3104		3106		3107		2802	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (カラーバージョン)		ロケータ	時間	金額	ロケータ	金額	バラエーション キー	条件											
F001	AAA	a.b.c.b/AAAcolor.mpg	15分	300円	a.b.c.b/AAA3.mp7		200円	*	カラー間引き												
F002	BBB	a.b.c.b/BBBcolor.mpg	30分	500円	a.b.c.b/BBB.mp7		50円	*	ビデオのみ												
...	...						300円	*	テキストのみ												

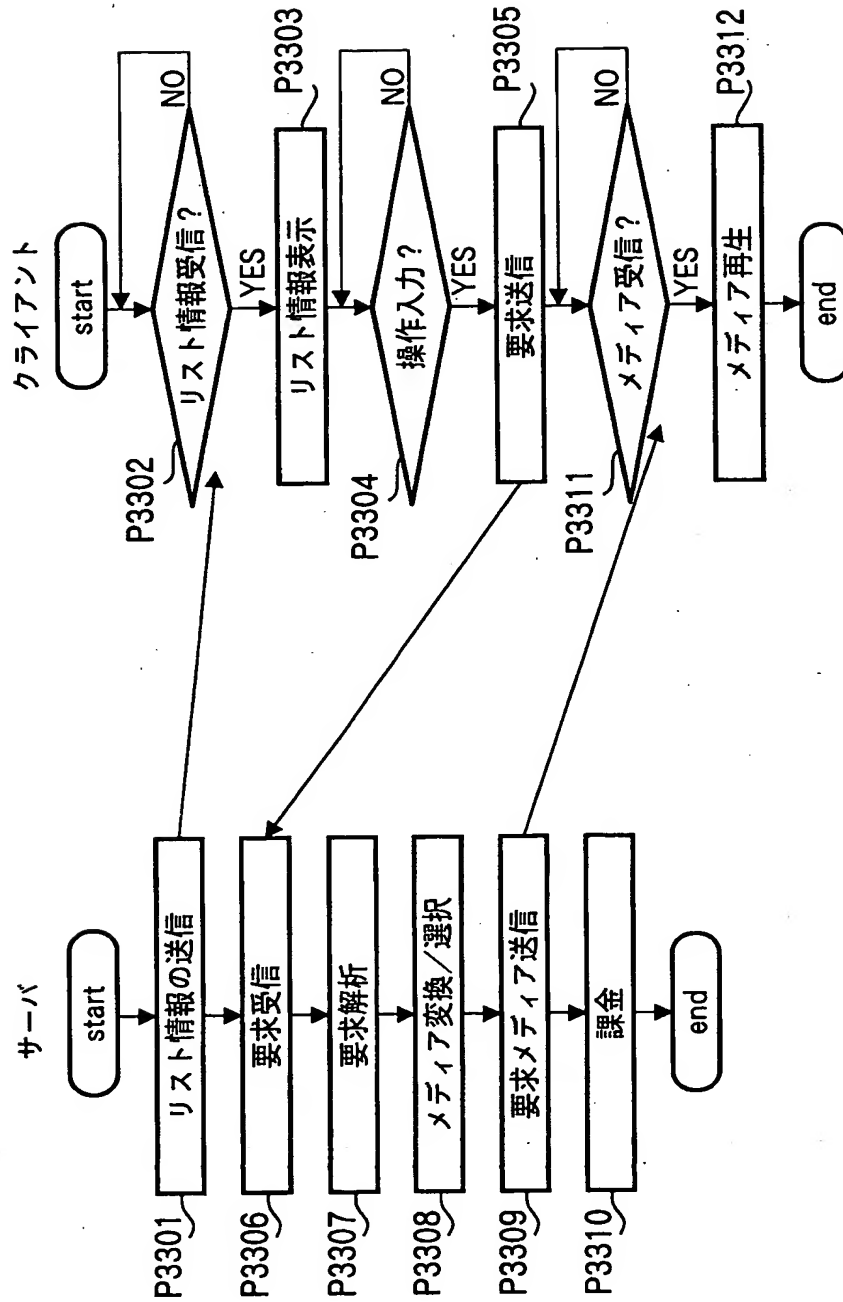
コンテンツ管理情報

【図 3 3】

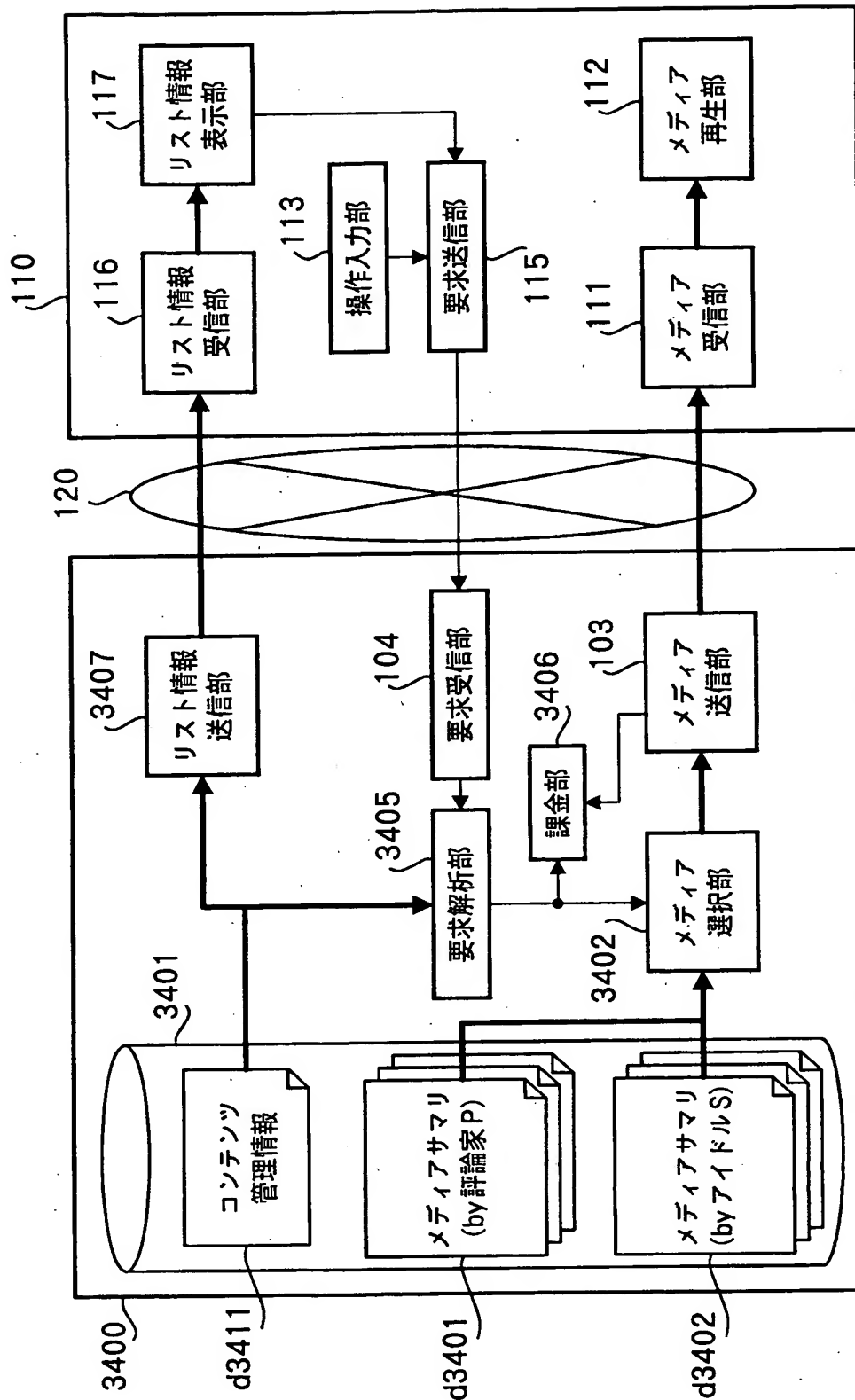
3200		3201	3202	3203
コンテンツID	コンテンツ名	時間	条件	金額
F001	AAA	15分	カラー	300円
			カラー間引き	200円
			ビデオのみ	100円
			テキストのみ	50円
F002	BBB	30分	カラー	500円
			カラー間引き	300円
...				

リスト情報

【図 34】



【図 35】



【図 36】

d3411

200		201	3502	3501	3507	3503	3505	3504	3508	3506
コンテンツID	コンテンツ名	メディアサマリ (by 評論家)		メディアサマリ (by アイドル)		金額	時間	ロケータ	金額	
		ロケータ	時間	金額	時間					
G001	AAA	a.b.c.b/AAAP.mpg		a.b.c.b/AAAS.mpg		300 円	15 分	a.b.c.b/AAAS.mpg	10 分	400 円
G002	BBB	a.b.c.b/BBBP.mpg		a.b.c.b/BBBS.mpg		500 円	10 分	a.b.c.b/BBBS.mpg	7 分	600 円
...	...									

コンテンツ管理情報

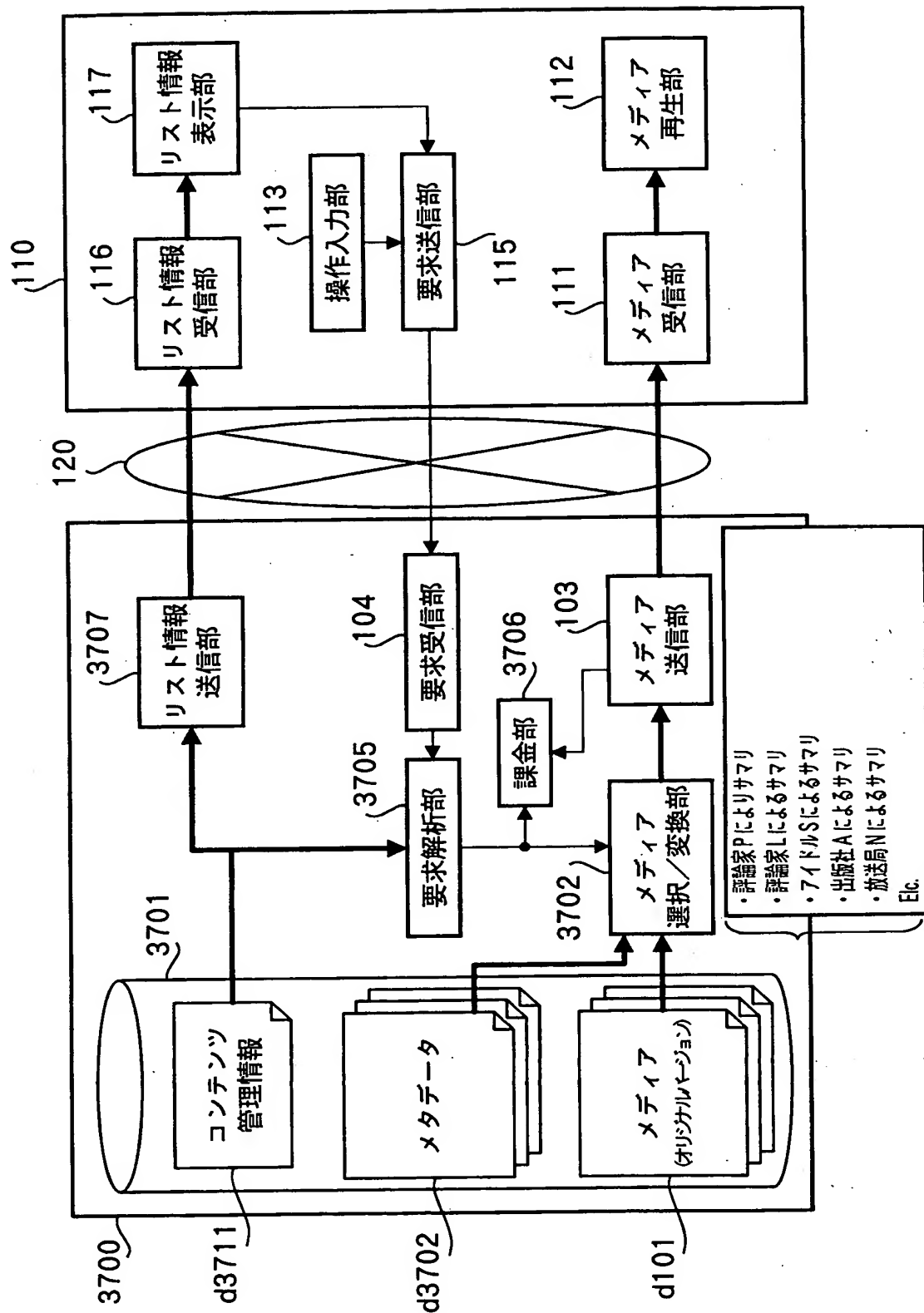
【図 37】

3600					
200		201	3601	3602	3603
コンテンツID	コンテンツ名	時間	バージョン	金額	
G001	AAA	15分	評論家	300円	
		10分	アイドル	400円	
G002	BBB	10分	評論家	500円	
		7分	アイドル	600円	

リスト情報

リスト情報

【図 38】



【図 39】

d3711		3801	3802	3901	3804	3803	3805	3902
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (オリジナルバージョン)		時間	ロケータ	ロケータ	メタデータ	
		ロケータ	ロケータ				金額	バージョン
H001	AAA	a.b.c.b/AAA		15分		a.b.c.b/AAA6.mp7	200円	評論家P
				10分			100円	評論家L
				5分			150円	アイドルS
H002	BBB	a.b.c.b/BBB		10分		a.b.c.b/BBB6.mp7	300円	評論家P
				7分			200円	出版社A

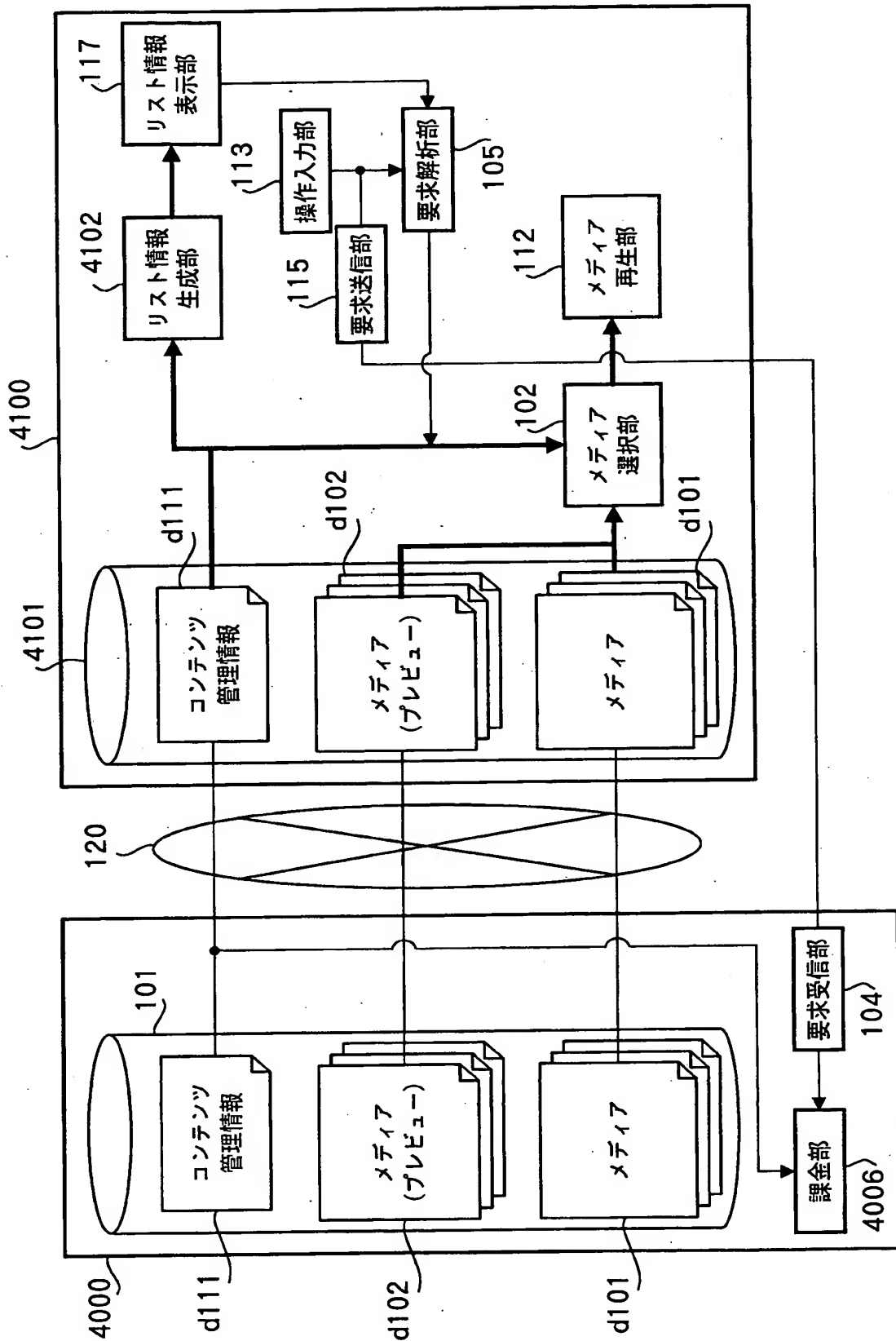
コンテンツ管理情報

【図 4 0】

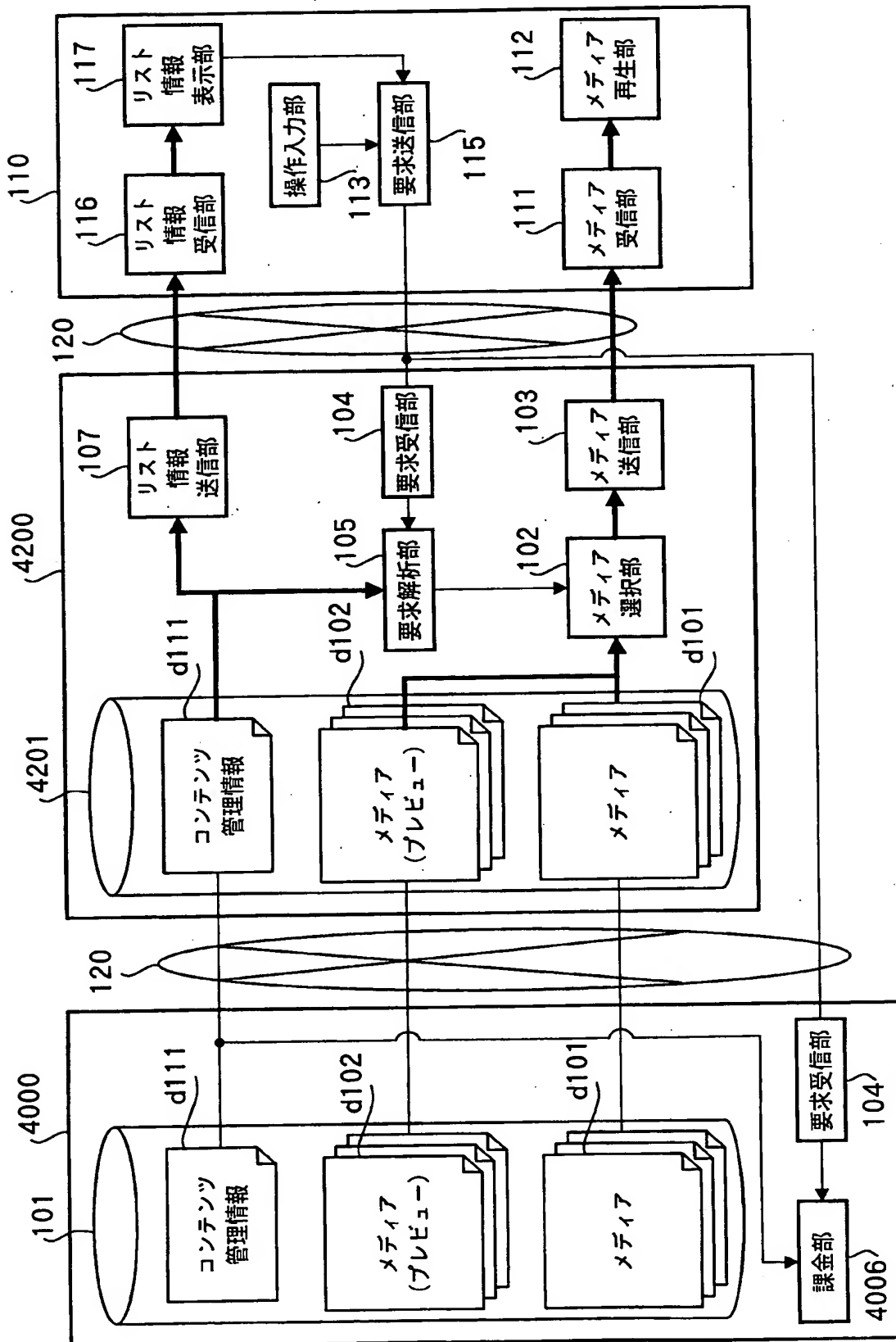
3900		3901		3902	3805
200	201	時間	バージョン	金額	
コンテンツID	コンテンツ名	15分	評論家P	200円	
		10分	評論家L	100円	
		5分	アイドルS	150円	
H001	AAA	10分	評論家P	300円	
		7分	出版社A	200円	
H002	BBB				

リスト情報

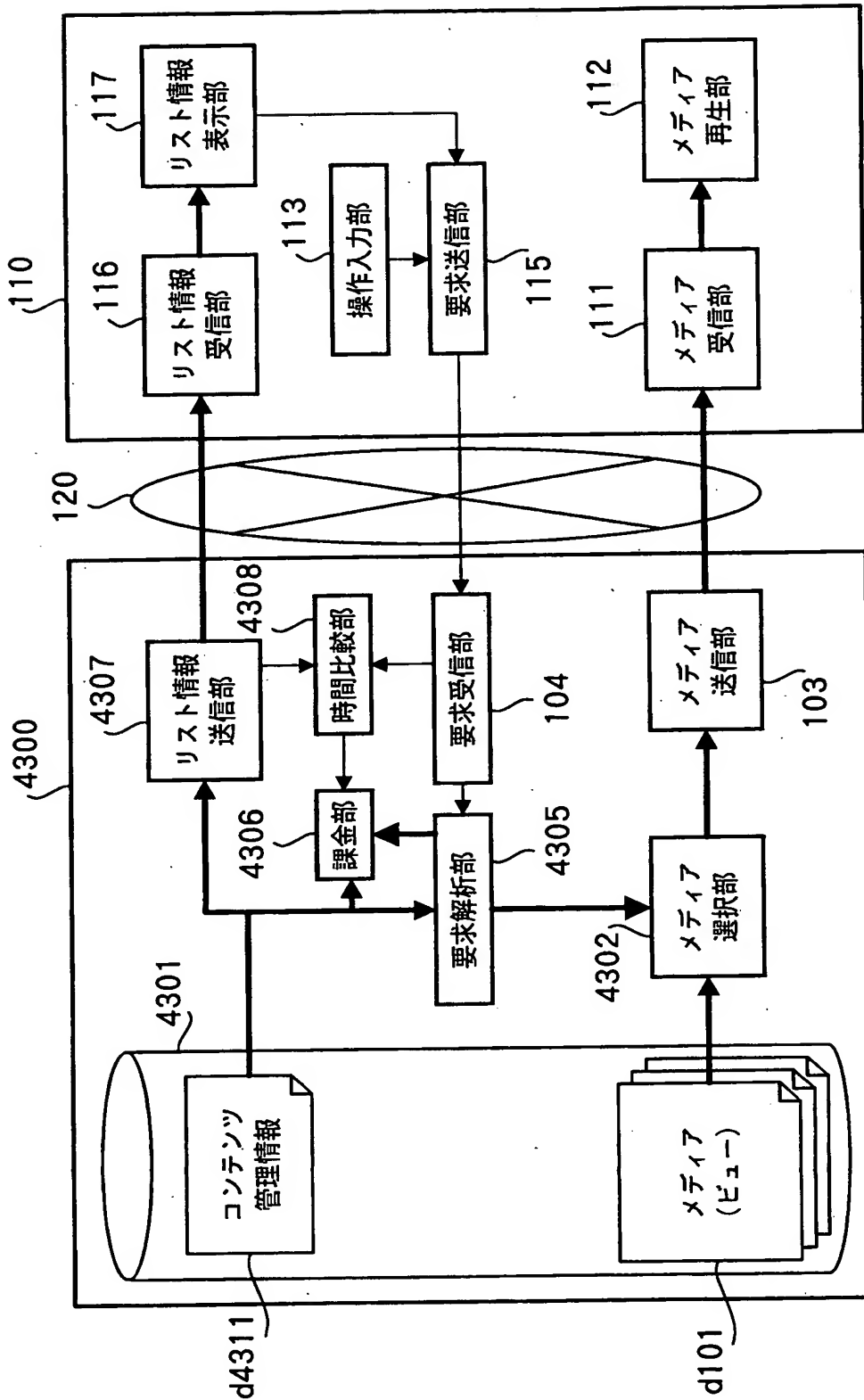
【図 4 1】



【図 4 2】



【図 43】



【図 4 4】

d4311

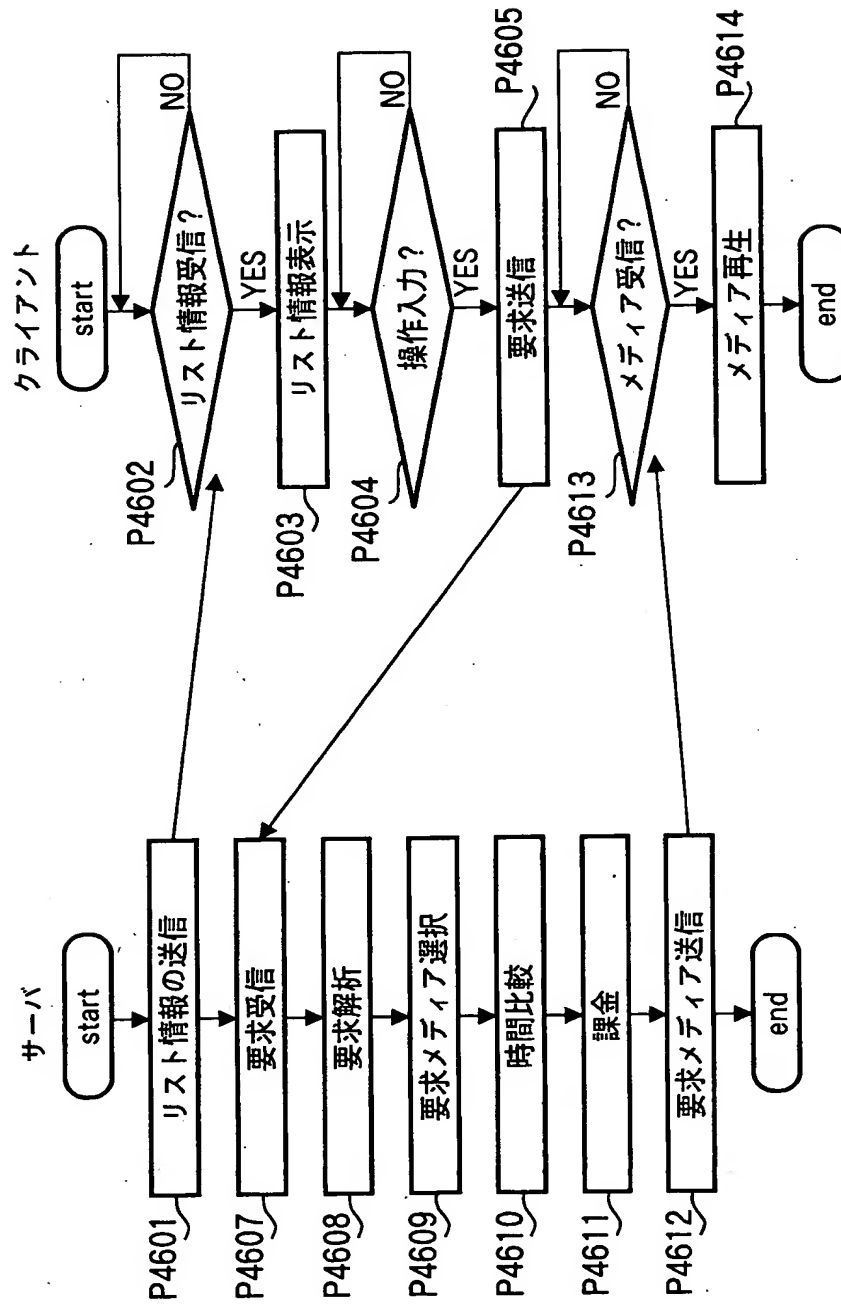
200		201	204	202	4401	4402
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (ビュー)				課金
		ロケータ	アクセス 時間閾値			
a φ blc...	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	5 秒以内			100 円
			15 秒以内			200 円
			30 秒以内			300 円
b φ cld...	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg	1 日以内			300 円
			3 日以内			200 円
			7 日以内			100 円

【図 4 5】

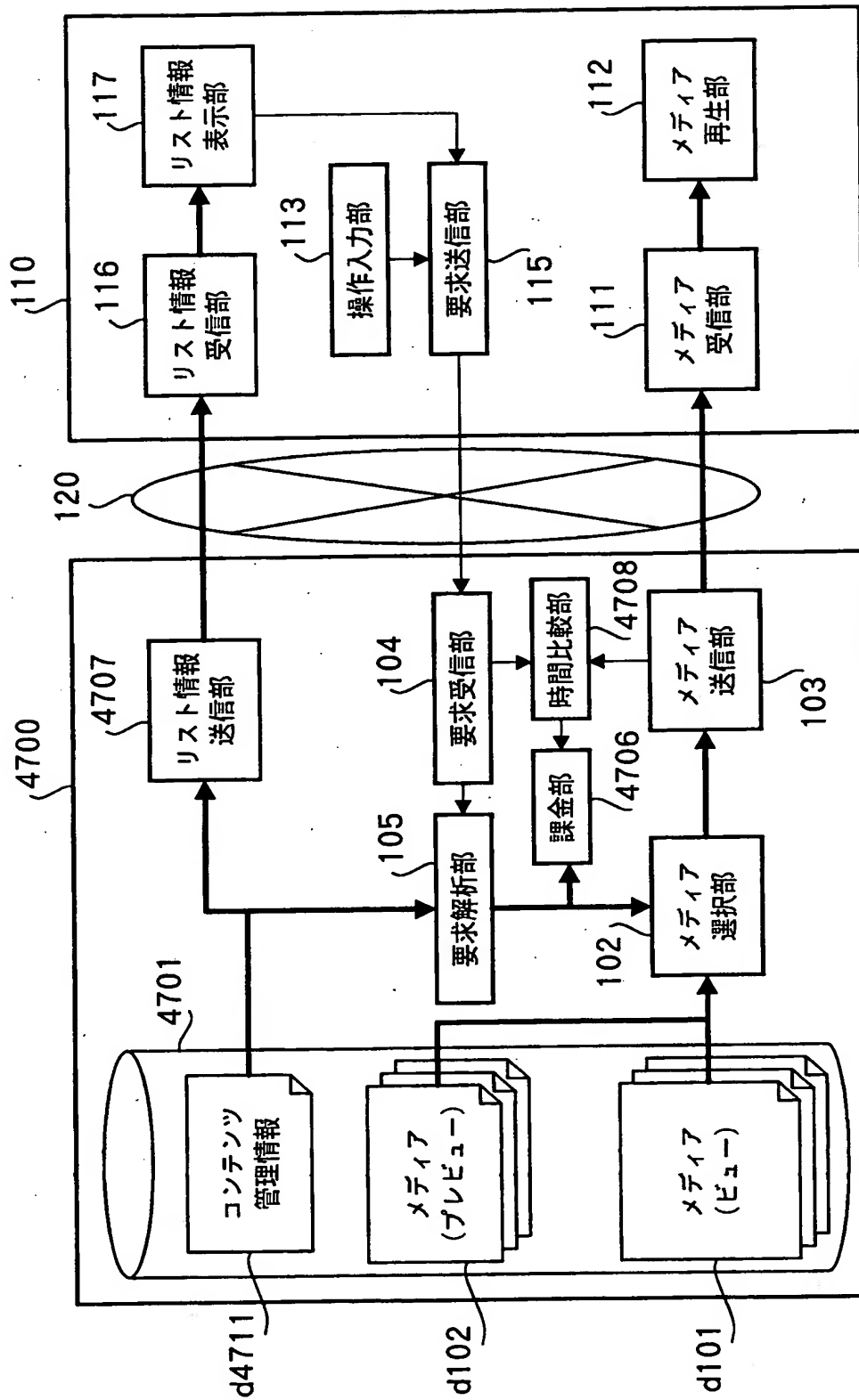
4500

201	コンテンツ名	4401		4402
		メディア		
AAA	アクセス時間	課金		
	5秒以内	100円		
	15秒以内	200円		
BBB	30秒以内	300円		
	1日以内	300円		
	3日以内	200円		
	7日以内	100円		

【図 46】



【図 47】



【図 48】

d4711

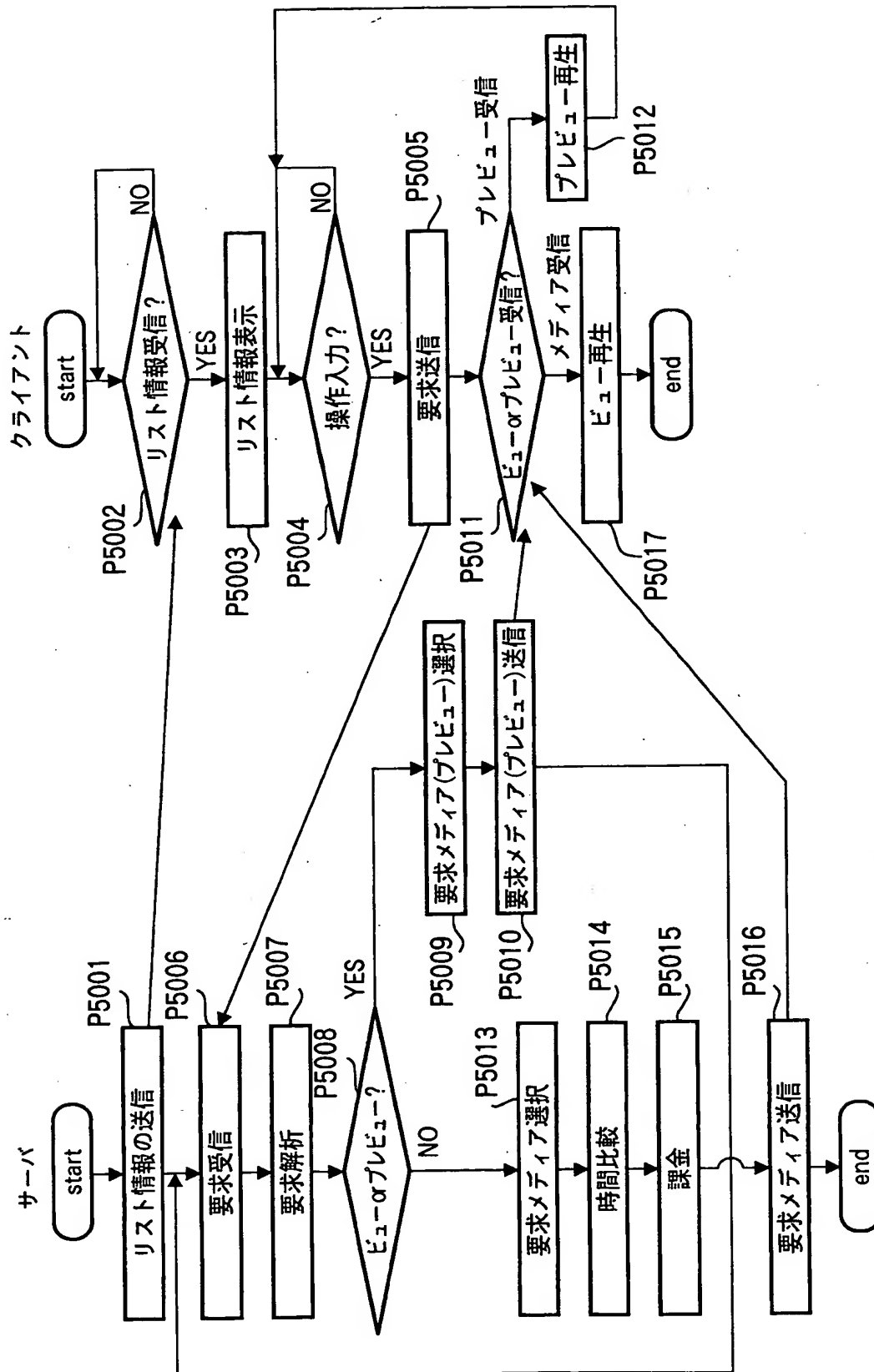
200		201		204		4801		4802		206		203		302	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (ビュー)				メディア (プレビュー)				ロケータ	時間				
		ロケータ	アクセス 時間	課金											
a φ b1c...	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	5秒以内	100円	a.b.c.b/AAAp.mpg	15秒以内	200円	300円	15秒						
										1日以内	300円				
												3日以内	200円		
7日以内	100円														
		b φ c1d...	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg	1日以内	300円	a.b.c.b/BBBp.mpg	1分							
3日以内	200円														
									7日以内	100円					

【図 49】

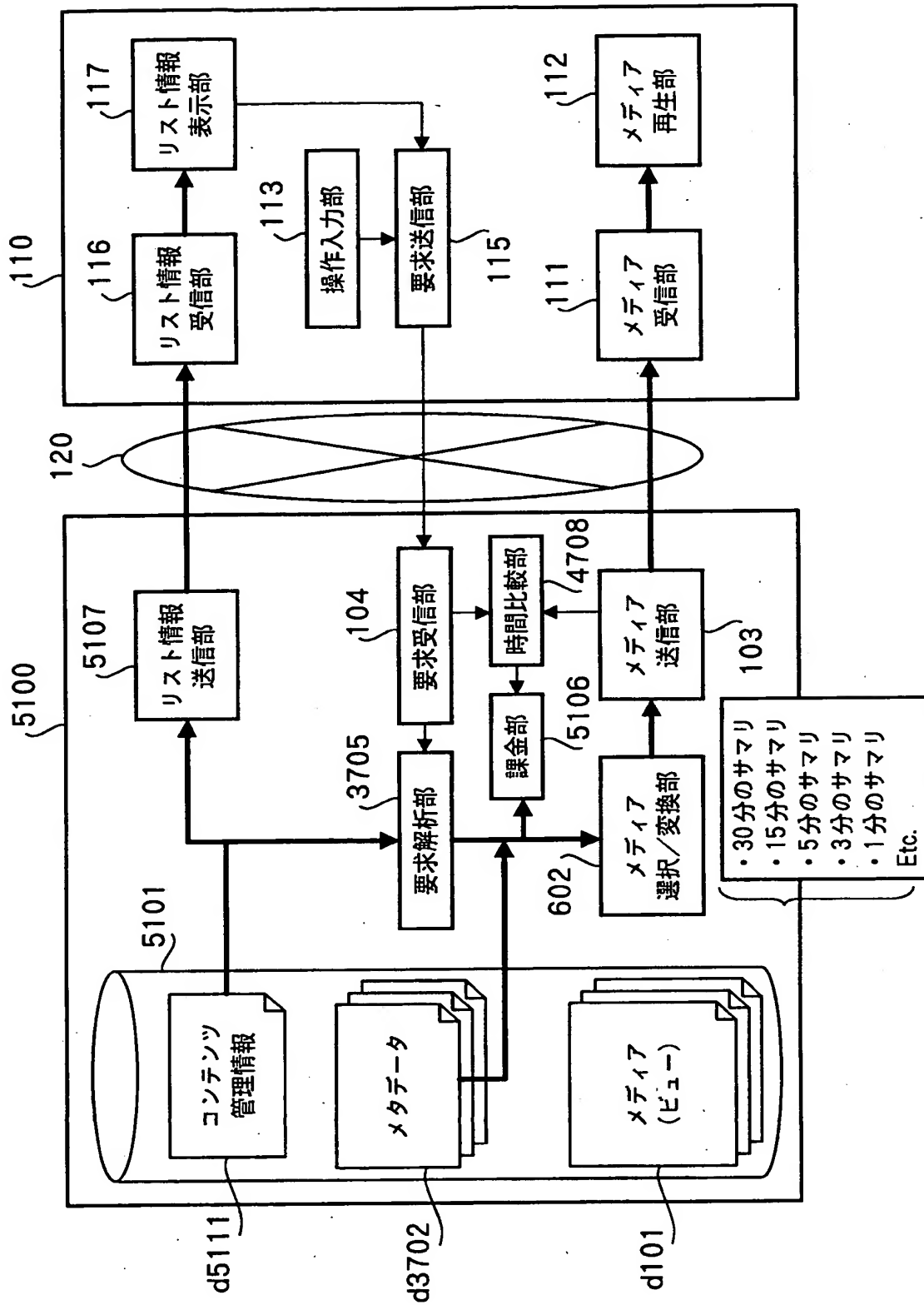
4900

201	4801	4802	302
コンテンツ名	アクセス時間	課金	プレビュー
AAA	5秒以内	100円	15秒
	15秒以内	200円	
	30秒以内	300円	
BBB	1日以内	300円	1分
	3日以内	200円	
	7日以内	100円	

【図50】



【図 51】



【図 5 2】

d5111

200		201	204	202	4801	4802	3803	3804	3902
コンテンツID	コンテンツ名	メディアA (ビュー)				メタデータ			
		ロケータ	アクセス 時間	課金			ロケータ	バージョン	
a φ blc ...	AAA	a.b.c.b / AAA.mpg	5秒以内	100円	a.b.c.b / AAA6.mp7	30分のサマリ			
			15秒以内	200円					
			30秒以内	300円					
			5秒以内	200円					
			15秒以内	100円					
			30秒以内	50円					

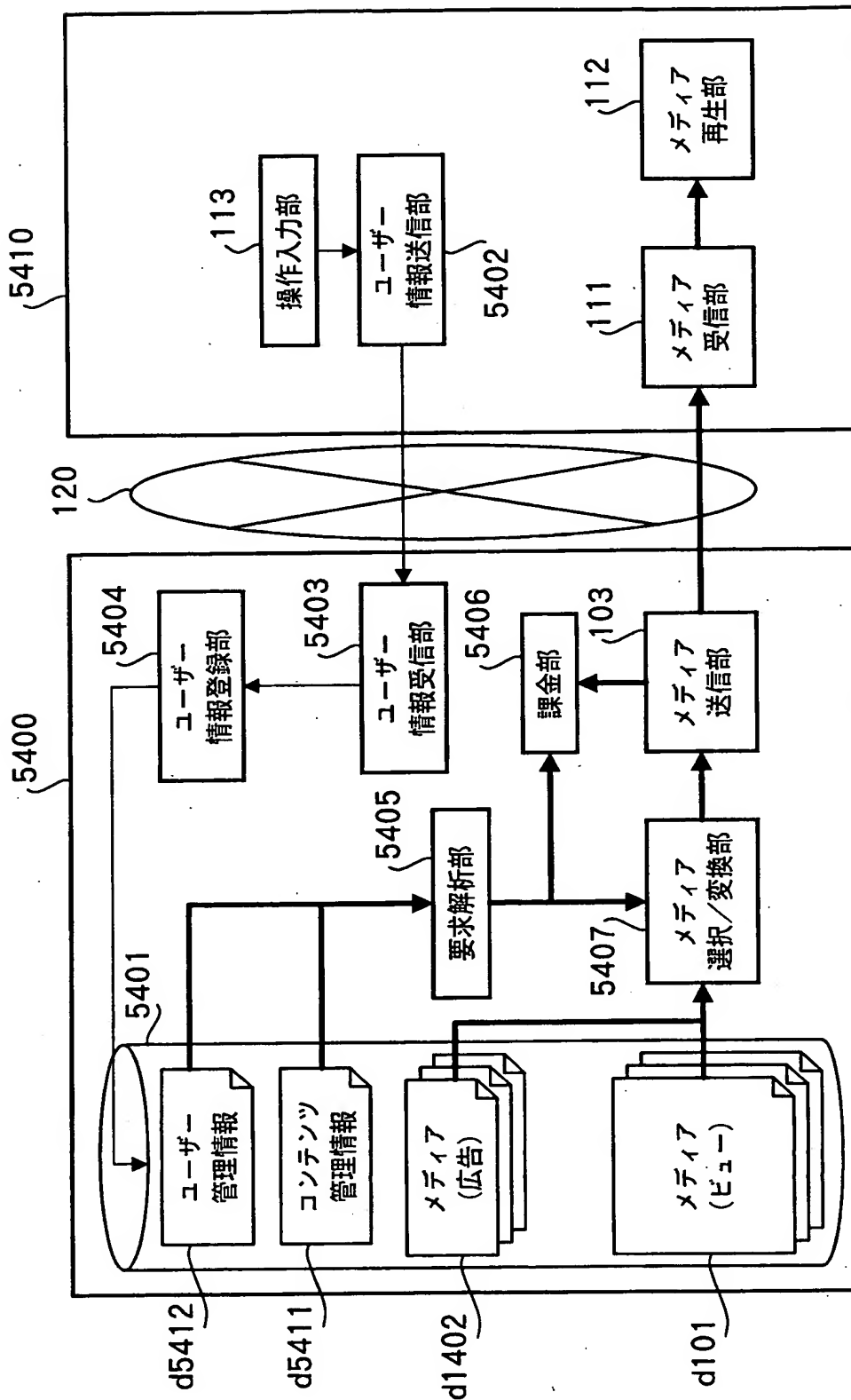
【図 53】

5300

200	201	4801	4802	3902
コンテンツID	コンテンツ名	アクセス時間	課金	バージョン
a φ b1c ...	AAA	5 秒以内	100 円	30 分のサマリ
		15 秒以内	200 円	
		30 秒以内	300 円	
		5 秒以内	200 円	15 分のサマリ
		15 秒以内	100 円	
		30 秒以内	50 円	
...	...			

リスト管理情報

【図 54】



【図55】

d5412

5600 ユーザーID	5601 ユーザー名	801 5602 5603 ユーザー管理情報	
		観点	広告希望
AAA	OOO	ホームラン	多
BBB	XXX	Action	無
.....

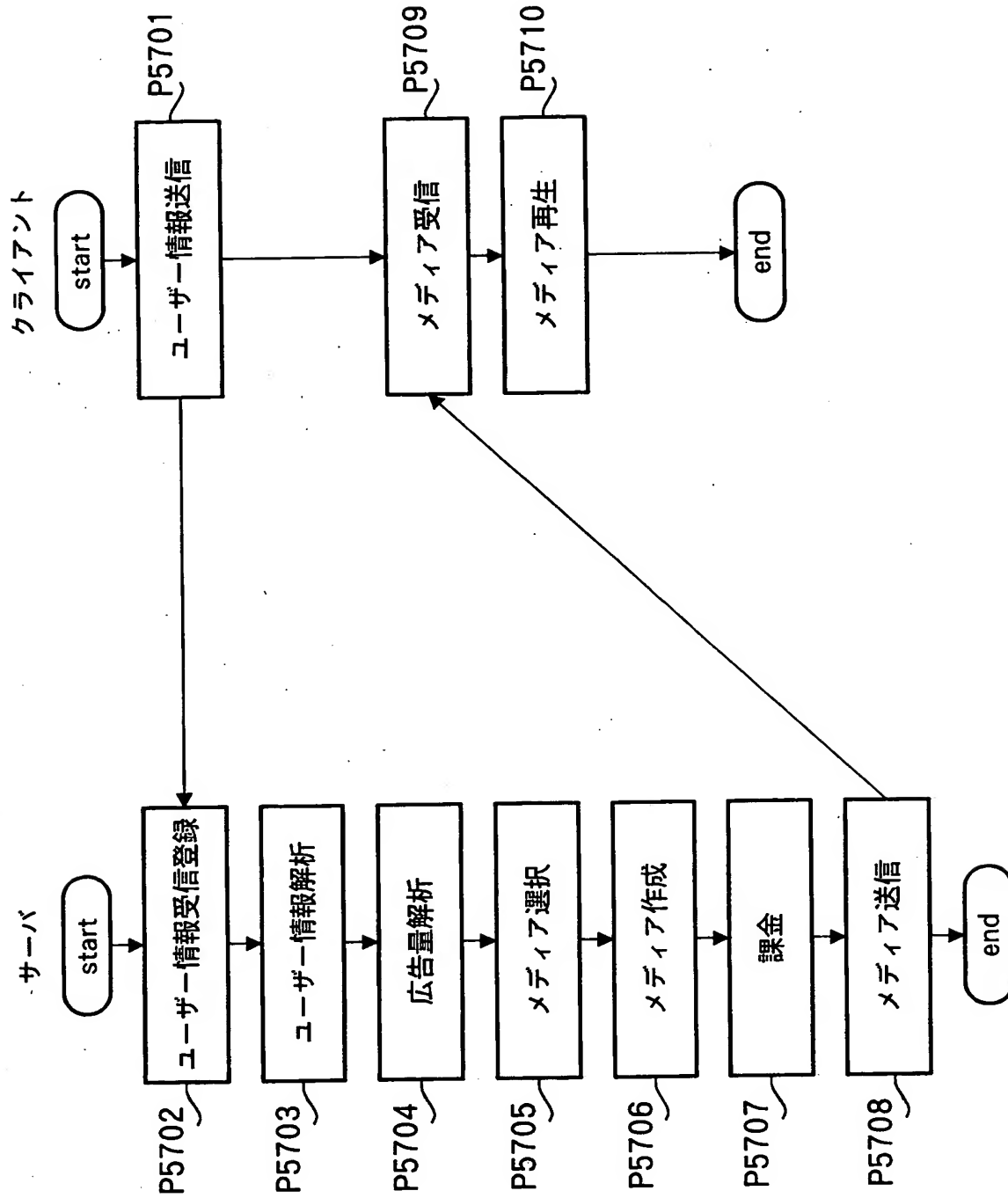
【図56】

d5411

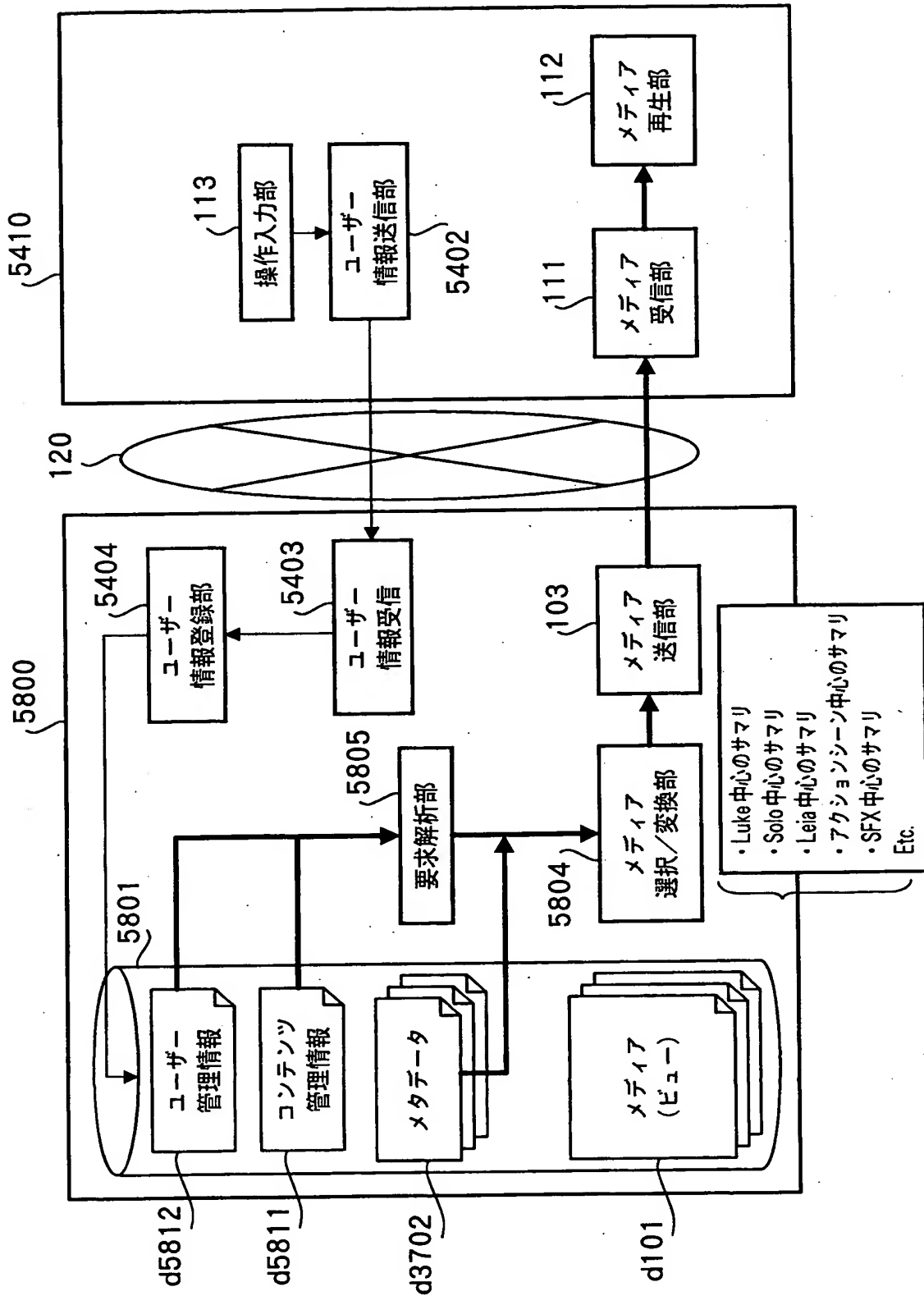
200	201	202	204	301	205	801	5502	1503	1502	5501	1505	1506
コンテンツ ID	コンテンツ名	メディア7(ビュー)			金額	観点	広告ペイバック		ロケータ	重要度	社名	時間
		ロケータ	時間				多	中				
M00001	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	15分	300円	ホームラン, ヒット Luke, Leia, Solo Action, Scenery		200円	100円	a.b.c.b/CM1.mpg	A	A社	15秒
								50円	a.b.c.b/CM2.mpg	B	B社	30秒
									a.b.c.b/CM3.mpg	C	C社	30秒
	...											

コンテンツ管理情報

【図 5 7】



【図 58】



【図 59】

d5812

5600 ユーザーID	5601 ユーザー名	801 5602 ユーザー管理情報
AAA	OOO	観点
BBB	XXX	ホームラン Action
.....

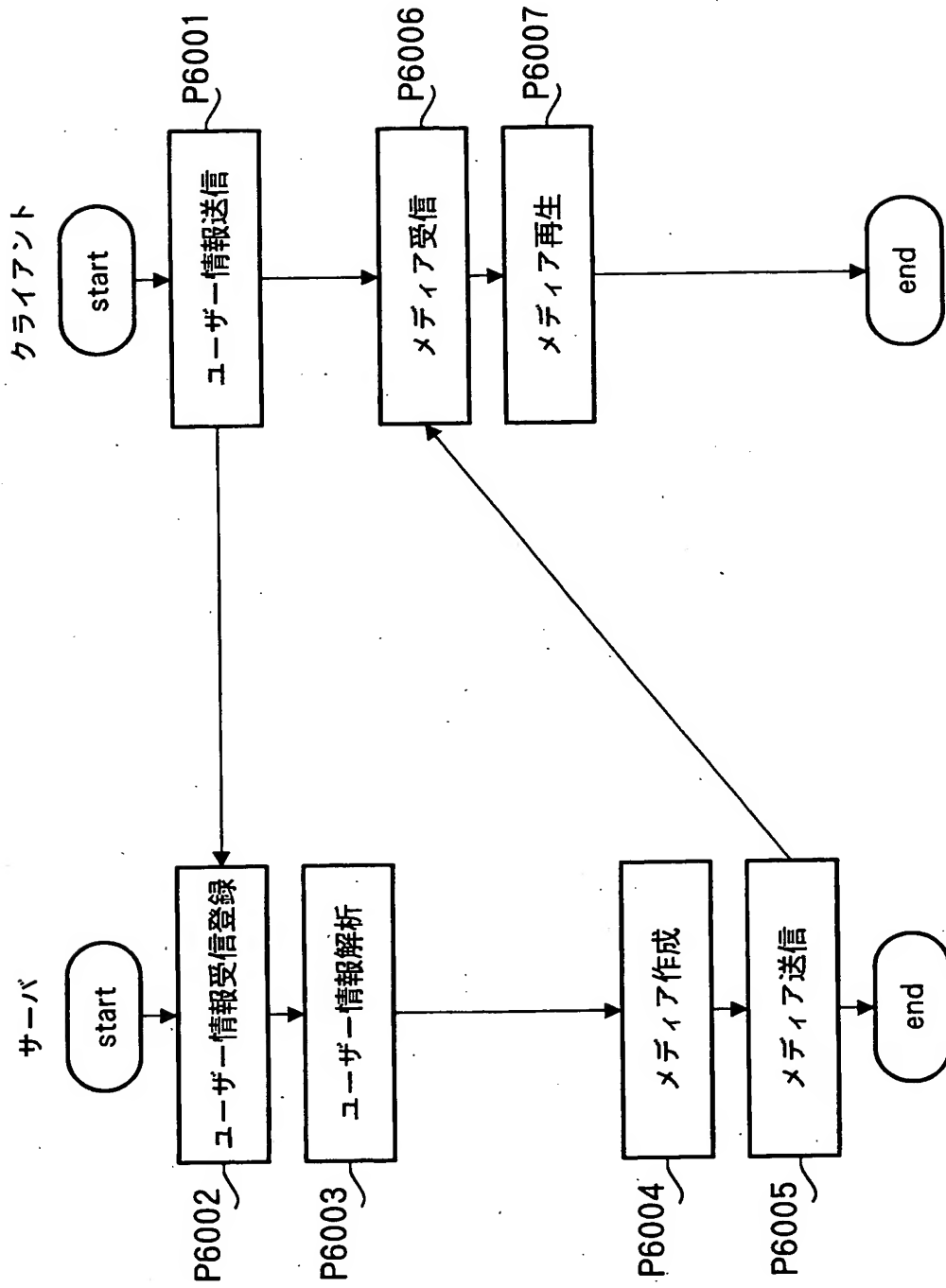
【図 60】

d5811

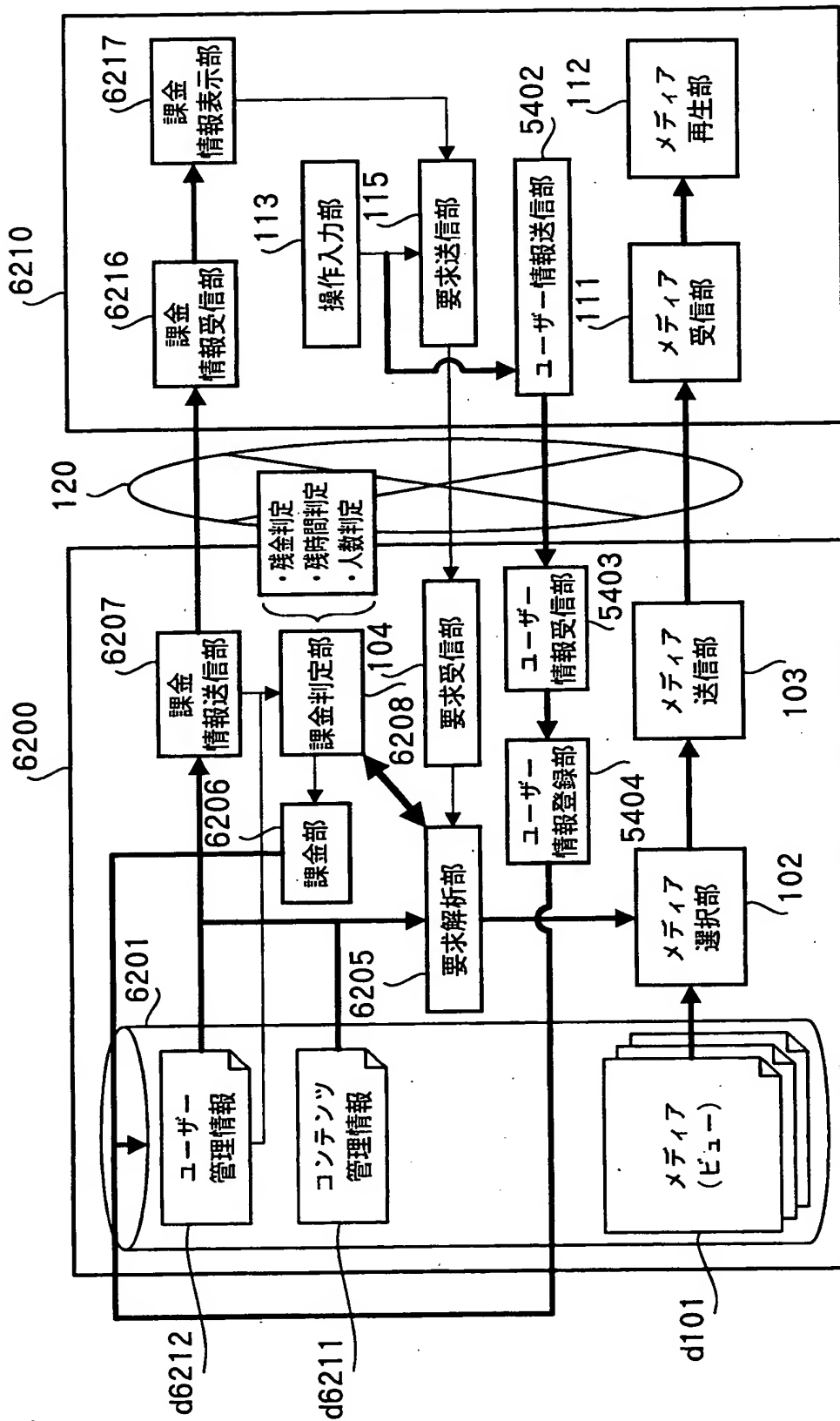
200	201	204	202	801	3804	3803
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (ビュー)		観点	メタデータ	ロケータ
		ロケータ				
M00001	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg		ホームラン, ヒット Luke, Leia, Solo Action, Scenery	a.b.c.b/AAA.mp7	
	...					

コンテンツ管理情報

【図 61】



【図 6 2】



【図63】

d6212

5600	5601	801	5602	6301
ユーザーID	ユーザー名	ユーザー管理情報		
		観点	残金	
AAA	OOO	ホームラン	1000円	
BBB	XXX	Action	150円	

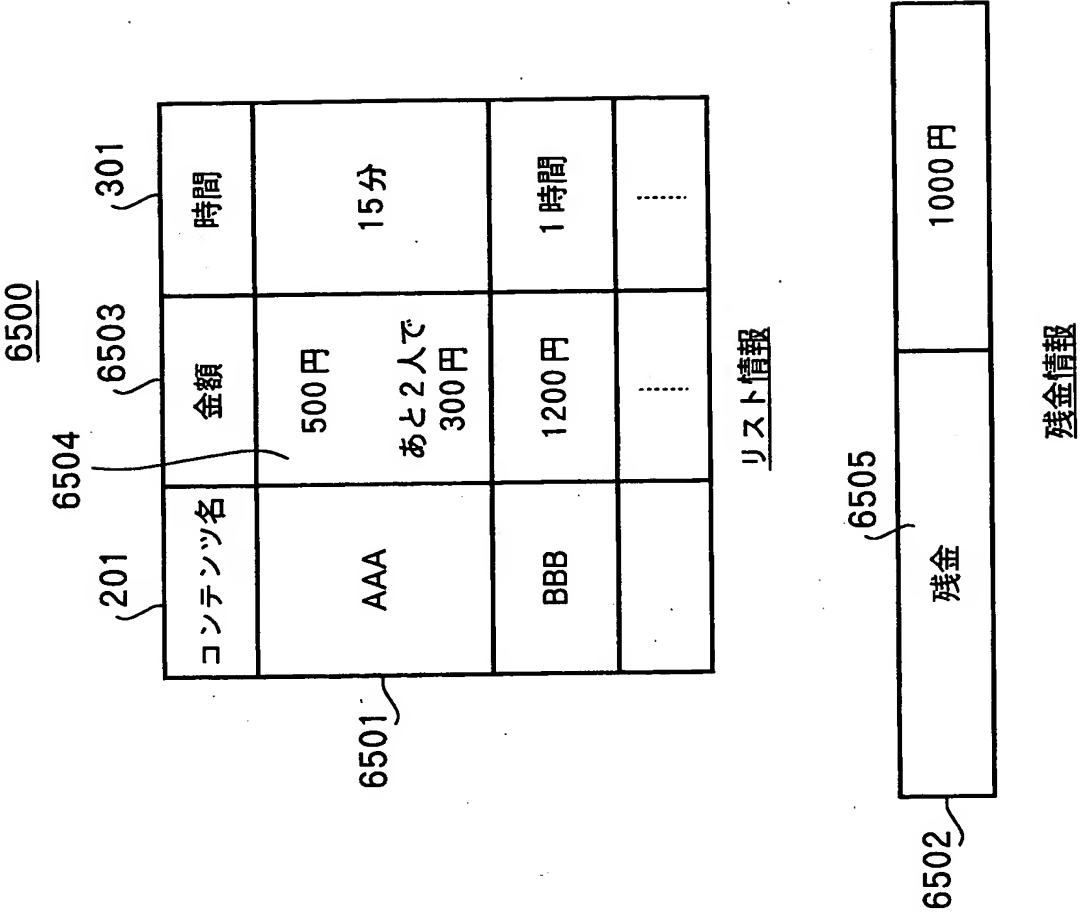
【図 64】

d6211

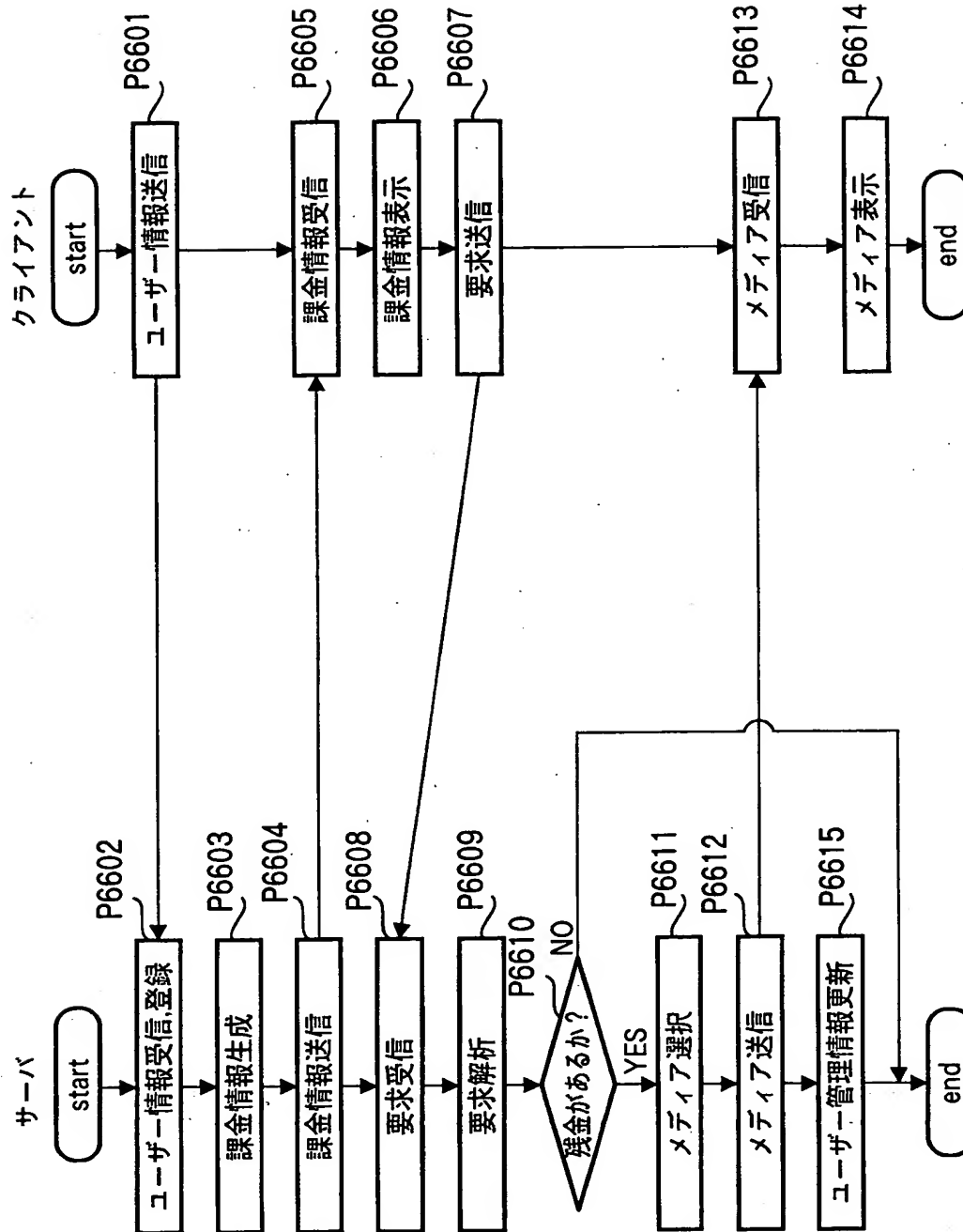
200	201	204	202	6401	6402	801
コンテンツID	コンテンツ名	ロケータ	メディア (ビュー)	金額	時間	観点
a φ 1bf	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	10人 500円 20人 300円	15分	1時間	○○○ ……
b φ 1bf	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg				××× ……

コンテンツ管理情報

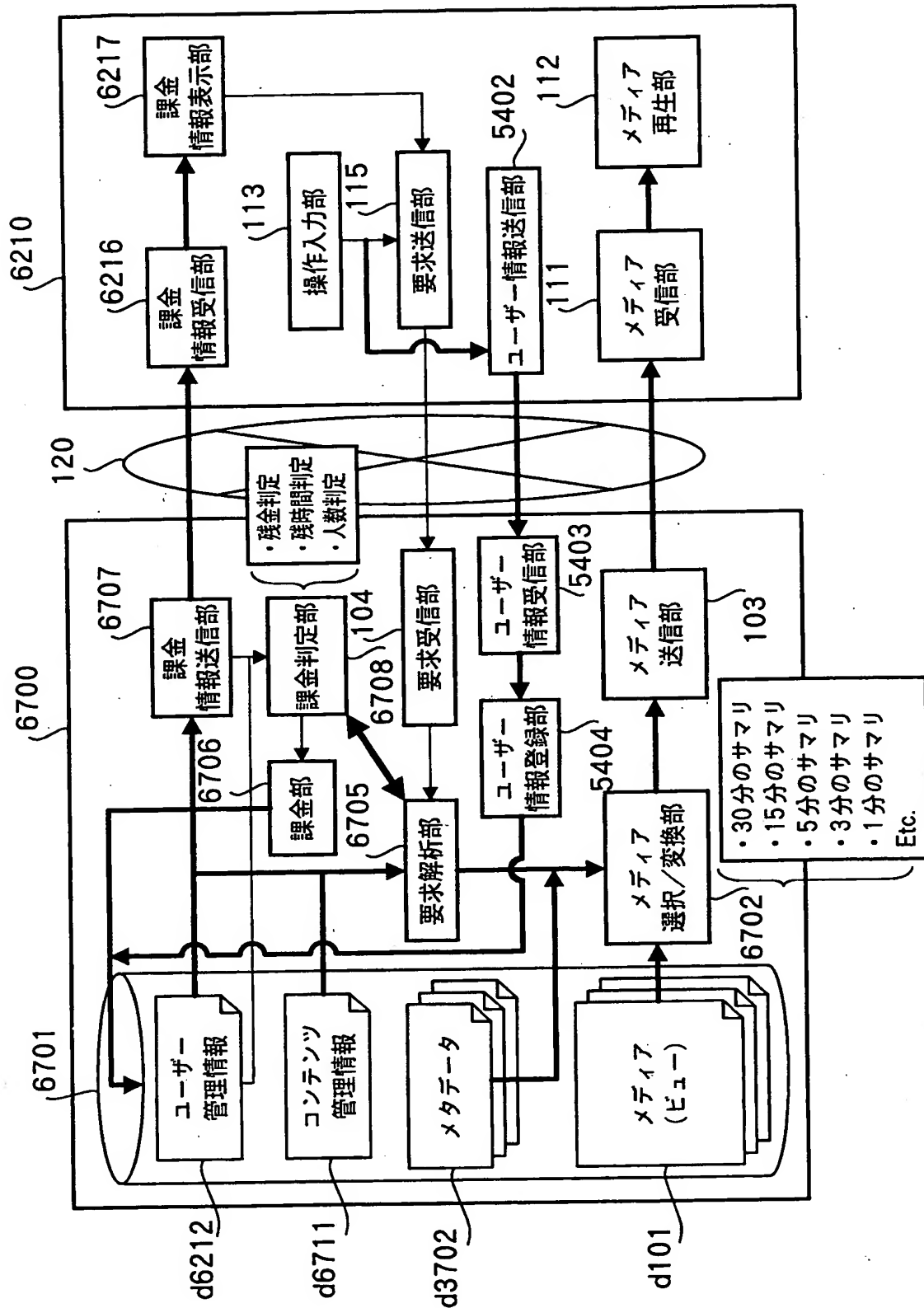
【図 6 5】



【図 66】



【図 67】



【図 68】

d6711

200		201	204	202	6401	6402	3804	3803	3805	801
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (ビュー)			メタデータ		観点			
		ロケータ	金額	時間	ロケータ	金額				
a φ 1bf...	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	10人 500円	15分	a.b.c.b/AAA.mp7	5分 200円	ホームラン ヒット			
			20人 300円			10分 400円				
b φ 1bf...	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg	30分 500円	1時間		30分 600円	サッカー			
						50分 1000円				

コンテンツ管理情報

【図 69】

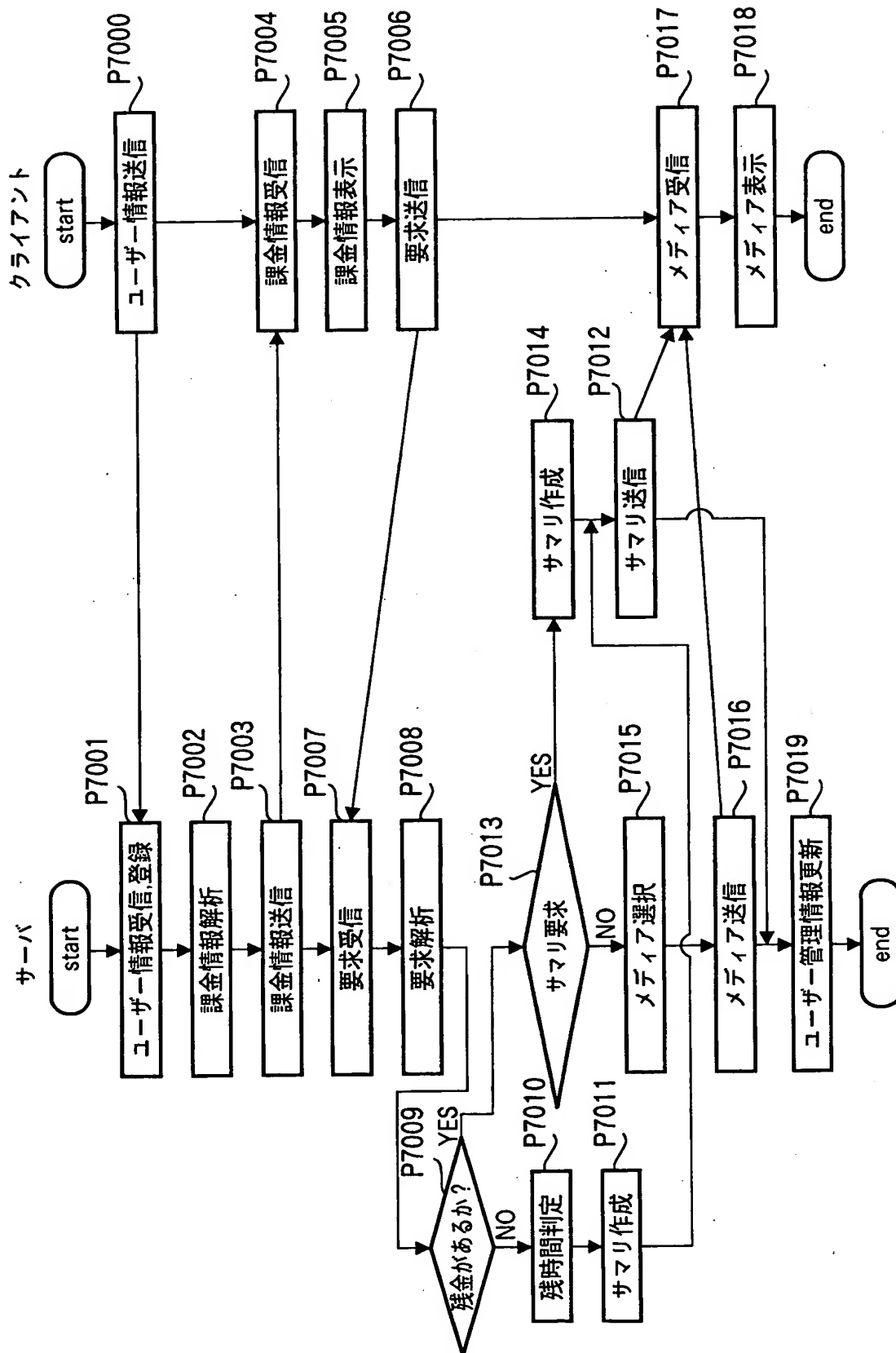
6900	201	6503	301	3805	コンテンツ名	金額	時間	サマリ	金額	
					AAA	500 円	15 分	5 分	200 円	
	6901	BBB	1200 円	1 時間	あと 2 人で 300 円	30 分	600 円	1000 円		
									10 分	400 円

リスト情報

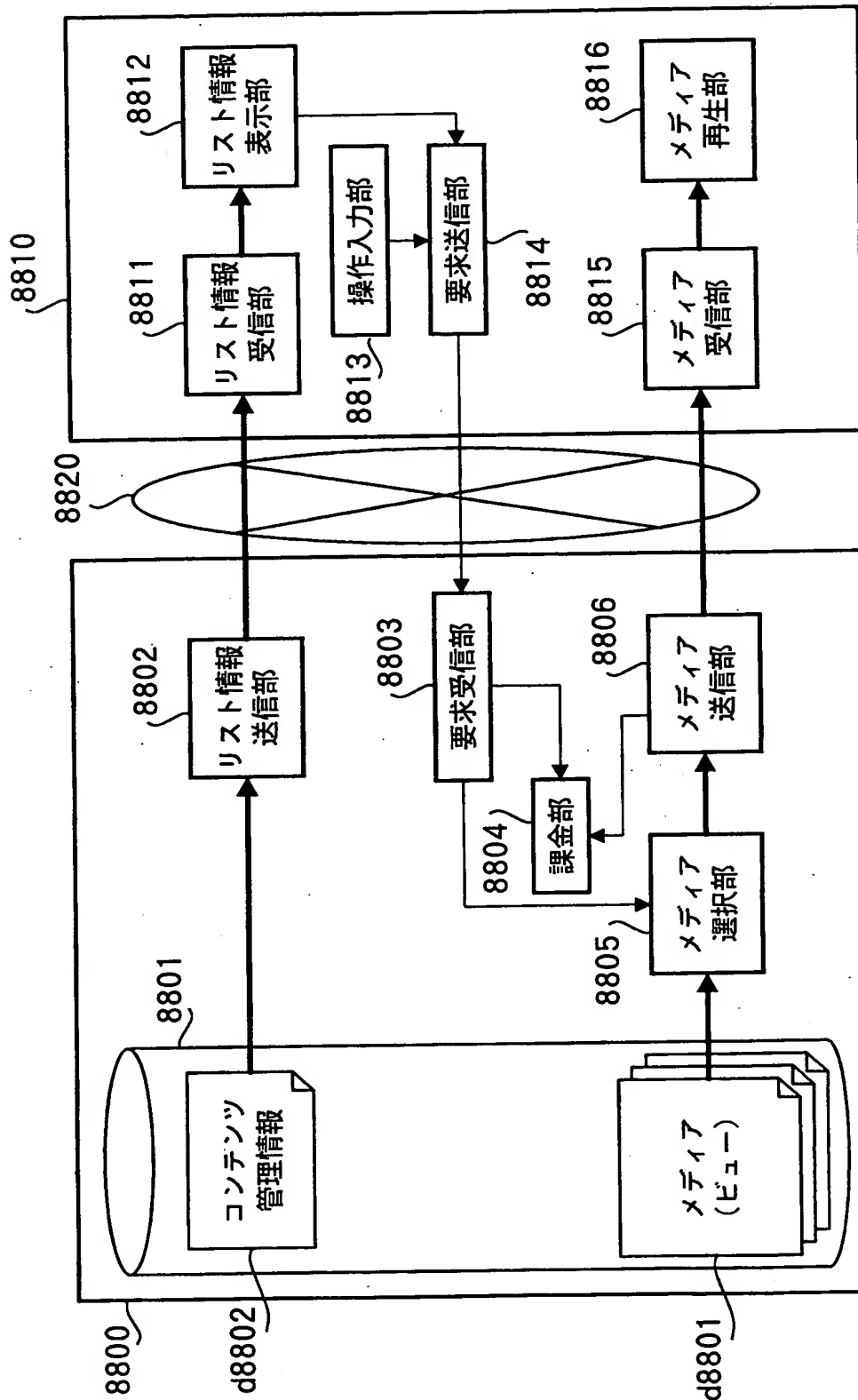
6502	残金	1000 円
6505		

殘金情報

【図 70】



【図 71】



【図 7 2】

d8802

コンテンツID	コンテンツ名	メディア		
		ロケータ	金額	時間
a φ lbf	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	300 円	15 分
a φ φ 54	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg	500 円	30 分
...	...			

コンテンツ管理情報

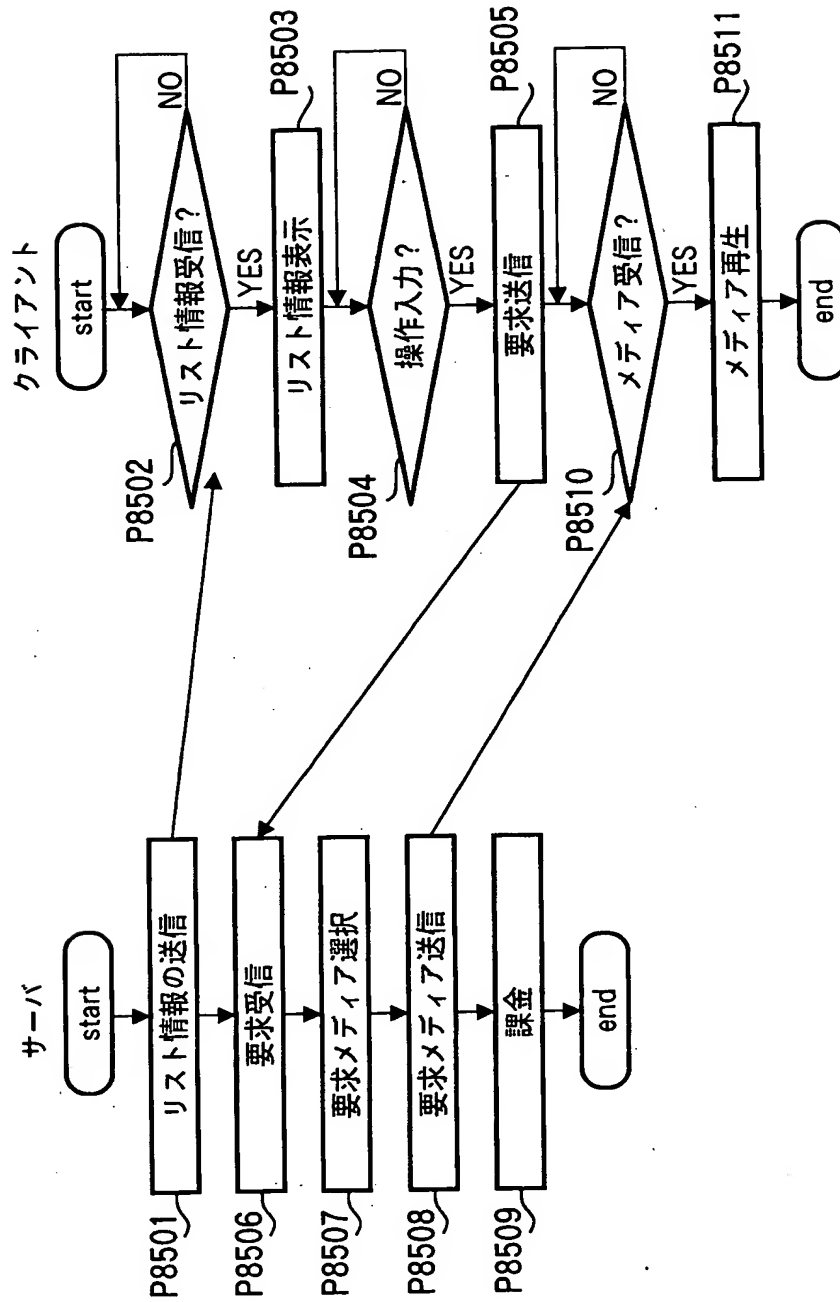
【図 7 3】

8200

コンテンツID	コンテンツ名	時間	金額
a φ lbf ...	AAA	15 分	300 円
a φ φ 54 ...	BBB	30 分	500 円
...	...		

リスト情報

【図 74】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 クライアントに対してクライアントが要求するコンテンツに対応するメディアをクライアントの要求する形態で配信すると共に、配信したメディアに対して適切な課金すること。

【解決手段】 本発明は、コンテンツ毎に複数の異なる形態でかつ異なる料金体系を持つメディアを格納し、クライアントの配信要求に応じた形態のメディアを選択して配信し、配信したメディアに対応した課金をするようにすることで、クライアントが、所望するコンテンツに対応するメディアを所望する形態で受信することができるようにしたものである。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社